

修 士 論 文

医療安全意識を涵養する教育プログラムの構成

指導教員 池田 満 教授

北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科知識科学専攻

1150006 于 海闊

審査委員：池田 満 教授 (主査)

金井 秀明 准教授

橋本 敬 教授

永井 由佳里 教授

2013年2月

An Education Program for Cultivating Medical Safety Awareness

Haikuo Yu

School of Knowledge Science,
Japan Advanced Institute of Science and Technology
March 2013

Keywords: Incident, Safety Education, Cognitive Characteristic, Faith Opposition, Introspection Support

Many highly sophisticated and technical safety plan was introduced based on the analysis towards the previous medical emergencies and incidents. However, even though a safety plan was accordingly introduced and implemented to solve a particular categories of incidents, the issues still exist and can not be completely avoided.

Because of the fact that the specially made safety plans for medical scene do not completely avoid the incidents, the provision of training to the paramedic teams in order to improve the risk censoring and critical decision making skills has become the most important topics to study.

To ensure the medical safety quality, it is very necessary to scientifically identify the issues at the medical scenes from a professional perspective. From the analysis based on actual medical incidents, as a matter of fact, most of the problems are suggesting that issues happen from the staff themselves. However, with the progress of the technology to avoid human error, medical scenes are becoming more safe than ever, the senses of risk from the patients have been significantly reduced, as a result, it finds the paramedic teams have comparably lost the opportunities to develop their safety knowledge and ability.

Because medical safety sense is not a kind of knowledge for a particular area, in the operation of activity participation and implementation, Meta suggests based on the observation, in order to acquire an advanced identifying ability, it's very important to absorb

the lessons from previous failures. Due to the fact that medical failure is not acceptable, it can not happen at medical scene, the method to improve medical safety is more based on an off-the-job training rather than an ideal on-the-job training.

Off-the-job method is more based on an artificial environment; learners can only gain the experience from some typical medical incidents that picked purposely for the trainings. It is expected that the ability to reduce risk can be developed, but it is doubtful if a sensibility of potential risk can be successfully brought out.

Therefore, in this research, in order to clarify the issue that what kind of education to implement to cultivate the safety knowledge, we will aim to meet the objective of the research through studying these topics.

1. Materialise the concept of medical safety sense.
2. How to carry out the education to improve medical safety sense.
3. The implementation of education materialisation.

The approaches brought to solve the above topics consists of three parts. First, the faiths behind the sense of safety and the interview of value reflection. Secondly, the discussions based on the education of faith and value. Last, the meta-rule methodology of faith and value delivery.

In this research, through the interviews conducted with the medical safety management, it suggests the different people have different strategies towards the same phenomenon. In another way, the plan brought out by different people can vary due to the different values, the it creates conflicts when making decisions. Because it does not always give you a certain answer because of the different values and faith people hold, this research will develop the topic from a few different points of view.

In order to investigate the medical safety plan from different points of view, this research has conducted a few surveys based on the possibilities of carrying out the education on faiths and values. Based on the analysis towards the knowledge of medical safety management, the results suggest a different summary from the researches conducted in the early days. This theory is called meta-rule. Meta-rule is about the characteristics people reflect in the process of studying and knowledge utilisation. Through the characteristics of the thinker, it inducts people how they act to prevent forgetting the relevant knowledge. The research is conducted through the investigation on meta-rule and the change on medical staff's senses of safety and the specification that meta-rule has shown for medical safety purpose, and also the purpose of teaching practical medical ability to facilitate medical scene. As a result, it helps the paramedic team improve their medical safety sense and knowledge.

The course created by this research meta-rule is being conducted by Miyazaki University

among 110 Grade 1 medical students. The research designed a course report to improve the learners study quality also to facilitate then improvement of their safety awareness. The reports summarized from the course are analyzed from four parts. Firstly, the comprehension to meta-rule. Secondly, the impact it has from learning medical safety awareness. Moreover, it is whether they experience the conflicts. The last is whether the intention of the conflicts can be realized. The professors get the result and did some analysis based on it.

The research is conducted among the medical students, in order to extend it in future, the courses will be open to nursing students, nurses and medical officers and observations will be carried out. The education of meta-rule cultivate the faith and also advocate the ability of self management, it also plays an important role for students' creativity.

目次

第1章	はじめに	1
第2章	医療者の信念・価値観を踏まえた安全教育 プログラムの構成手法	4
2.1	緒言	4
2.2	医療安全対策と教育の歴史	5
2.2.1	医療安全推進の背景	5
2.2.2	ヒューマンエラーに注目した安全対策	5
2.2.3	医療におけるヒューマンエラー対策	7
2.2.4	病院内での医療安全対策	8
2.3	医療現場の安全意識を向上させることの難しさ	10
2.4	安全意識を涵養する教育プログラムの開発	11
2.4.1	安全意識の背後にある信念・価値観を顕在化するインタビュー	12
2.4.2	メタルール:信念・価値観を踏まえての教育内容の検討	13
2.4.3	信念・価値観が伝達可能なメタルール教育法の構成	13
2.5	結言	14
第3章	医療安全に対する医療安全管理者と現場の 価値観の違いを表出	15
3.1	緒言	15
3.2	医療者の安全意識の違いの顕在化手法	16
3.2.1	思考の組織化による信念・価値観レベルでの対立の顕在化:「思知」	16
3.2.2	具体的なインシデント分析・対策への適用	18
3.2.3	医療安全の信念・価値観を表出する手順	19

3.3 水薬インシデントの原因についてのインタビュー	21
3.3.1 水薬インシデントとは	21
3.3.2 水薬インシデントの発生プロセスの分節化	22
3.3.3 水薬インシデントの発生原因の分節化	23
3.4 対策における指針の違い	24
3.5 指針の違いに基づく葛藤	28
3.6 結言	29
第4章 メタルール教育	30
4.1 緒言	30
4.2 信念・価値観を踏まえた安全教育の可能性調査	30
4.3 医療現場で人の特性についての調査と分析	31
4.3.1 信念・価値観レベルでの葛藤を踏まえたインタビューの手順	31
4.3.2 (A) 信念・価値観をふまえた安全対策の振りかえり	32
4.3.3 (B) 医療者のルール記憶に関するインタビューの語り	33
4.3.4 (C) 医療安全管理者がルールを忘れない原因の分析	35
4.4 メタルール(ルールの学習・運用での人の特性)の教育	37
4.4.1 人のルールに関する認知特性	37
4.4.2 メタルールと一般化知識の区分	39
4.5 人の特性を知ることが、医療安全に対する意識変化に繋がる という仮説(医療安全に対する意義)	40
4.6 結言	41
第5章 メタルール講習会の設計	43
5.1 緒言	43
5.2 メタルール講習会の全体像	43
5.2.1 メタルール講習会の教育目的と手段のあり方	43
5.2.2 目的に対する手段のあり方	44
5.2.3 メタルール講習会の全体像	44
5.2.4 医学生を対象とすることの意義と制約	45
5.3 医学生を対象としたメタルール説明	46
5.3.1 身近な例によるメタルールの説明	46

5.3.2	あえてメタルールという呼称を使わない	46
5.3.3	医療という文脈でのメタルールの説明	47
5.4	受講者に自らの医療安全意識を内省させる	47
5.4.1	信念・価値観の対立を見せる意義	47
5.4.2	メタルール教育の契機となった信念・価値観の対立の提示	48
5.5	アンケートとレポートの設計	49
5.6	結言	51
第6章 メタルール講習の実施と結果の分析		52
6.1	緒言	52
6.2	講習会の概要	52
6.2.1	講習会の実施目的	52
6.2.2	講習会の実施日と参加者	53
6.2.3	講習会のプログラム構成	54
6.3	分析の方法	54
6.3.1	分析対象	54
6.3.2	分析の観点	55
6.3.3	分析軸1:メタルールの理解	56
6.3.4	分析軸2:医療安全意識への影響	57
6.3.5	分析軸3:葛藤を体験させられたか	58
6.3.6	分析軸4:葛藤の意図が認識されたか	59
6.4	理想的な学習の例	60
6.5	分析軸1:メタルールの理解の状況	62
6.5.1	カテゴリー1.1:適切に理解した	62
6.5.2	カテゴリー1.2.1:一般化と誤解している	63
6.5.3	カテゴリー1.2.2:その他の誤解	63
6.5.4	カテゴリー1.2.3:理解していない可能性が高い	63
6.5.5	カテゴリー1.3:不明	64
6.6	分析軸2: 医療安全意識への影響	64
6.6.1	カテゴリー2.1:変化した	64
6.6.2	カテゴリー2.2.1:最初から意識していた可能性あり	65

6.6.3	カテゴリ-2.2.2:読み取れない	66
6.6.4	カテゴリ-2.2.3:していない可能性が高い	66
6.7	分析軸3:葛藤を体験させられたか	67
6.7.1	カテゴリ-3.1.1:葛藤した	67
6.7.2	カテゴリ-3.1.2:葛藤が安全意識に影響している	68
6.7.3	カテゴリ-3.2.1:Kさんに共感	68
6.7.4	カテゴリ-3.2.2:Jさんに共感	69
6.7.5	カテゴリ-3.2.3:解決策に焦点	69
6.7.6	カテゴリ-3.2.4:内容(対策案)を整理したのみ	70
6.8	分析軸4:葛藤の意図が認識されたか	70
6.8.1	カテゴリ-4.1:葛藤の一般的な理解	70
6.8.2	カテゴリ-4.2:葛藤を体験することの意義の理解	71
6.8.3	カテゴリ-4.3:理解していない	71
6.9	各分析軸のカテゴリ分布を踏まえた考察	72
6.9.1	カテゴリの分布	72
6.9.2	知識としてのメタルールの教授は概ね良好	72
6.9.3	安全意識への影響を読み解くためのアンケートの必要性	73
6.9.4	葛藤を体験させる方法の改良が必要	73
6.9.5	葛藤を体験する意図の説明が必要	74
6.10	結言	75
	第7章 結論	76
	謝辞	79
	参考文献	80

目 次

図 2-1	インシデントレポート記入例	9
図 2-2	インシデントレポートの報告経路	9
図 2-3	インシデントレポートを起点とした安全対策の策定	10
図 3-1	思知の構成画面	17
図 3-2	水薬インシデント分析の事象の整理	22
図 3-3	水薬インシデント分析の問題抽出と背後要因	23
図 3-4	看護師 K さんの意見の背景にある論理構造	25
図 3-5	医療情報スタッフ J さんの意見の背景にある論理構造	27
図 3-6	現場の医療者の指針,医療安全管理者の指針の葛藤	28
図 4-1	葛藤解消の過程	32
図 4-2	Kさん、Jさん対策の反省	33
図 4-3	ルールの忘れについて現場へのインタビュー	34
図 4-4	医療安全管理者のルールの記憶状況の分析	35
図 5-1	受講前アンケート	49
図 5-2	講義振り返りレポート	50
図 5-3	課題ウ	50
図 5-4	課題エ	50
図 5-5	講義振り返り最終レポート	51
図 6-1	講習会実施の様子	54
図 6-2	分析シートの構造図	56
図 6-3	メタルールの理解の分析シート	57
図 6-4	医療安全意識への影響の分析シート	58
図 6-5	葛藤体験の分析シート	59

図 6-6 葛藤意図の認識の分析シート 60

表 目 次

表 3-1 看護師用思知タグ	18
表 6-1 宮崎大学医学部講習会の参加者データ	53

第1章

はじめに

数多くの高度に専門的・技術的な安全対策は、過去の医療事故やインシデントの分析から作られている。ところが、現実には、またインシデントが発生し、その安全対策を検討し、実施しても、また同じようなインシデントが発生し報告されてくる。医療現場の安全対策が作られても、事故は不幸にも再発してしまうというこのような実情を踏まえ、医療者の自ら積極的に現場の潜在的な危険を発見し、予防対策を行うという医療安全意識を育つことが重要かつ喫緊の課題になっている。

著者は、医療安全の質を向上する方法論を確立するには、医療現場で起こった問題を知識科学的視点での考察が必要であると考えている。医療事故が発生し、その分析を行うと、そこには多くの場合、人間の問題が出てくる。ほとんどの産業分野で事故原因に占める人間の割合が高いのである。そのため、医療の安全性を高めるには、エラーの原因となる人間の特性を探求し対策につなげるだけでなく、現場の医療者が医療安全意識を高める必要がある。しかし、そこには、ヒューマンエラー防止の技術的な対策の進歩に従って、医療現場が安全になればなるほど、医療者の危険を感じる環境が少なくなり、安全意識が育つ機会失われるというパラドクスがそこにはある。

医療安全意識とはなんらかの具体的な知識ではなく、自らの活動・業務をメタな視点から観察するという認知能力であること、このような高次の認知能力の獲得には、失敗の経験が欠かせない。きわめて単純化すると、失敗体験を提供するには、学習者の失敗を組織がヘッジすること、つまりコストを支払う必要がある。しかし、医療では失敗は医療過誤であり、裁判など多大なコストを強いられる。このようなコストを医療現場ではとても許容できないのである。実際的な安全意識を変える解決法としては、**On-the-Job** ではなく、**Off-the-Job** での訓練が一般的である。

しかし、**Off-the-Job** トレーニングは、あくまで人工的に構成した学習環境において、典型的な事例についての体験により、事故が他人事ではないといった意識づけや、事故の低減

につながる基本的な態度(事故を防止するための基本的な方法)を教育することは期待できるものの、潜在的な危険を察知するといった能力向上には疑問が残る。

そこで、本研究では、能力としての安全意識を涵養するには、どのような教育が可能であるかについて解の1つを示すことを目的として設定し、以下の課題に取り組んだ。

- (1) 能力としての医療安全意識とは何かを具体化する
- (2) 能力としての医療安全意識を高めるために何が教育可能かを具体化する
- (3) 教育をいかに行うのかをコンテンツとして具体化する

これらの課題へのアプローチとして、安全意識の背後にある医療者の信念・価値観を顕在化するインタビュー手法を検討・実施し、それらの信念・価値観を踏まえての教育内容の検討し、メタルールという具体的な教育内容を策定した。さらにメタルールを、その教育が必要とされる信念・価値観が伝達できる形での教育プログラムを構成した。

本研究の医療安全管理者へのインタビューでは、インシデントに対し、異なる対策案が違う人に提供されるという現象を気付いた。つまり、同じ事故に対し、人の価値観の違いにより、良いと思う対策は異なっており、対策を決める時に、対立がある。時にこれは価値観レベルの問題であり、唯一の答えがないという意味で、正解のない問題である。このような対立を乗り越え、よりよい対策を探求するには、両者の価値観を認めたくえて、それを超越する視点で医療安全対策について検討する方法を探求した。

信念・価値観を踏まえた医療安全教育の可能性の調査からは、医療安全管理者がもっているある種の知識を、個々の安全対策とは別に教育するというものである。この知識を我々はメタルールと呼んでいる。メタルールは、ルールを学び・運用するときの人の性質について、それをいかに考慮すれば、ルールそのものの忘れや違反を防げるかという知識である。メタルールが医療スタッフの安全意識変化に繋げることを理解し、メタルールの医療安全に対する意義を説明し、メタルールを医療現場に教育する方針を立て、現場の医療安全意識を変えることを目指した。

メタルールを教育するための講習のデザインでは、単にメタルールを教えることだけでなく、受講者の医療安全に対する理解を変えること、つまりメタルールを現場で実践したいという気持ちを育てることも教育目的としている。

以上の課題とそのアプローチについて、第2章では、まず医療安全対策と教育の歴史を踏まえ、ヒューマンエラーに注目した安全対策及び現在の病院内での医療安全対策がどのようなものかを概観する。そして、医療現場の医療安全意識を向上させることの難しさを論じる。この問題に対し、前述の本研究の一連のアプローチ:安全意識の背後にある信念・価値

観を顕在化するインタビュー、信念・価値観を踏まえての教育内容の検討、信念・価値観が伝達可能なメタルール教育法の構成、の特徴について説明する。

第3章では、思考の組織化による信念・価値観レベルでの対立の顕在化を可能にする「思知」を援用することで、水薬インシデントの原因についてのインタビューを通じて、安全対策における医療者の信念・価値観の違いを医療者の安全意識の違いとして顕在化する方法について論じる。

第4章では、医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いの顕在化に基づいて、安全教育の可能性調査を行い、医療現場で人の特性についての分析から得た、メタルールと一般化知識という2つの概念を区別しながら、安全意識の向上へのメタルール教育の効果を論じる。さらに、メタルールが医療安全に対する意義を検討する。

第5章では、メタルール教育の意義を明確にしたうえで、メタルールを医療現場に教育するための講習の設計について述べる。対象者(受講者)は医学生であり、彼らの医療安全に対する意識にいかにより良い影響をあたえうるかを、講習の設計を通じて論じる。

第6章では、メタルール講習会の実施結果を紹介し、回収したアンケートの分析手法を説明し、分析結果から、教育プログラムとしての完成度と、今後の改良点について検証する。そのさいには、教育プログラムの評価法の妥当性・問題点についても考察する。

第7章にて、本研究の成果に関して総括し、結論と今後の教育プログラムの改良について展望を述べる。

第2章

医療者の信念・価値観を踏まえた安全教育プログラムの構成手法

2.1 緒言

医療安全の世界では、高度に専門的・技術的な安全対策を提供すると同時に、特定な技術だけでは解決することができない複雑な問題に対処していかなければならない。医療安全の質を高めていくには、医療者の自ら積極的に現場の潜在的な危険を発見し、予防対策を行うという医療安全意識が重要である。しかし、このような医療安全意識の形成は簡単なことではないばかりでなく、技術的な対策の進歩に従って、現場が安全になればなるほど、医療者の危険を感じる環境が少なくなり、安全意識が育つ機会失われるというパラドクスがある。

このパラドクスに対し、本研究では、医療現場で安全意識育成の機会が少ないという現状を踏まえ、自らの活動・業務をメタな視点から観察するという認知能力を持つ医療スタッフの育成を目指し、安全意識を涵養する教育プログラムを開発・実践・評価することを試みる。

本章では、このような目標に向けて、まず2.2では医療安全対策と教育の歴史をふりかえり、2.3で医療現場のスタッフの安全意識を向上させることの難しさ、そこにあるパラドクスについて論じる。そして、意識向上の困難性を解決する方法とし、2.4で医療現場における安全意識を涵養する教育プログラム開発の手順を示す。

2.2 医療安全対策と教育の歴史

2.2.1 医療安全推進の背景

世界的な医療安全への関心の高まりは、1999年に米国医学研究所が公開した医療上の事故についての報告書『To Err is Human』[米国医療の質委員会 00]に端を発する。この報告書では、米国での医療上のエラーの実態について、有害事象の推計値を用いてはじめて本格的に明らかにするとともに、医療安全に関する数々の低減が行われている。それまで高度な医療技術を有し、世界的にも最高水準をほこるとされてきた米国の医療の信頼を失墜させるものであるとともに世界中の医療従事者に衝撃をあたえた[坂本 08]。

さらに、日本においては、同年1月11日に起きた「横浜市立大学附属病院での患者取り違い事故」や、2000年2月28日に起きた「京都大学医学部附属病院での滅菌精製水と消毒用エタノールの取り違い事故」など重大事故の発生により、医療安全への社会的な関心が高まり、医療安全は国家的な政策課題となった。

2.2.2 ヒューマンエラーに注目した安全対策

医療安全対策は、他領域(原子力、航空機、化学プラント)など高い信頼性が求められ、安全対策の研究が先行している領域での成果を取り入れる形で進展している。上述の報告書でも、医療分野が他領域と比べて10年に以上の遅れがあるとの指摘がある。

これらの先行領域では、深刻な事故の原因として、現代社会の技術開発における2つの潮流が想定されている[ラスムッセン 90]。1つは集中制御方式の大規模で複雑なシステム化という全般的な傾向である。大規模システムは多くの場合、データ、エネルギーや危険物質を大量の集積を伴う。そのため、誤操作により、システムやその使用者だけでなく、周囲の環境や一般公衆に対しても深刻な被害をもたらす可能性がある。2つめは、安価で強力なコンピュータを基盤にした情報技術の急速な進展である。情報化は従来からある業務・作業において人と機械の役割を大きく変化させた。情報化は人をシステムから除外するものではなく、むしろシステムの直接的な制御から高次の監視作業や長期的な保守・計画といった高度の作業を、人に要求するものとなった。そのため、情報化され高度に複雑化した機械と、人が抱える根元的な曖昧性を包括して、システム全体を構成・運用するための方法論の研究が進展したのである。

実際、事故が発生し、その分析を行うと、多くの場合、人間の問題が出てくる。実際、事故分析をしてみると、ほとんどの産業分野で事故原因に占める人間の割合が高いのである。事故を防止する研究において、代表的なアプローチとしてヒューマンエラー(Human Error)

第2章 医療者の信念・価値観を踏まえた安全教育プログラムの構成手法

研究がある。日本工業規格 (JIS) では、ヒューマンエラーは「意図しない結果を生じる人間の行為」と規定されている。ヒューマンエラー研究は認知心理学や人間工学の分野を中心に展開され、1979年に発生したスリーマイル島原子力発電所事故 (TMI 事故) をきっかけに活発化した[林 92]。

事故が実際に発生しているという現実の中で、ヒューマンエラーはどのように発生するのかという事故の原因を究明している研究の中に、人間の認知特性を中心に議論が展開されている。

その中で、人間の認知特性が分析され、人間のパフォーマンスを3レベルによる分類し、人間の行動の制御に関するレベルモデル (SRK モデル) が有名なデンマークの認知学者 J. ラスムッセンに提唱されている[ラスムッセン 90]。このモデルは、スキルのレベル、ルールのレベル、知識のレベルで作られたモデルである。スキルベースの行動とは、ときおり進捗状況をチェックするが、ほとんど自動的にになっているルーチン的な行動である。ルールベースの行動とは、問題に対してよく訓練された状況やマニュアルが書ける状況の下にある人間が取る行動であり、この場合には人間は「もしも…であるならば (if-then)」という手順・規則を定期要するが、こうした行動を規則ベースの行動という。知識ベース行動とは、問題やタスクが未知である場合に見られる行動であり、こうした場合には既存の問題解決方法は適用できないので、人間は遅くかつ努力を要する思考をその問題に集中させることになる[関岡 02]。認知レベルに応じて、産業事故の分析をし、人間—機械系の制御システムと安全システムを設計するための視点で、このモデルは重要である。

人間工学の立場からヒューマンエラーの要因を捉える代表的な研究は、ホーキンス [Hawkins 92] によって提唱された SHEL モデルである。S とは、ソフトウェア (Software) であり、作業手順や作業指示の内容、及び手順書や作業指示書、作業指示の出し方、教育訓練の方法など、ソフト全般に関わる要素を意味している。H とは、ハードウェア (Hardware) であり、作業に使われる道具、機械、設備など、ハード的な要素を意味している。E とは、環境 (Environment) であり、照明や騒音、温度や湿度、作業空間の広さなどの、作業環境に関わる要素を意味している。L とは、周りの人たち (Liveware) であり、その人に指示、命令をする上司や、作業を一緒に行う同僚など、人的な要素を意味している。このモデルに従えば、ヒューマンエラーは中心の L (作業本人) と周囲の S、H、E、L との間の接面に隙間ができたとき発生する[小松原 03]。システムをより安全・効率的に稼働するための視点で、人間とその周りの物事の間を調べるものとして、SHEL モデルは有用である。

失敗が人間のどのような特性から生じるのかをドメイン横断で体系化している研究の代表

例は、畑村洋太郎が提唱している「失敗学」である。そこでは、失敗を知識化し、伝達し、得られた失敗経験を生かすための知識媒体として「失敗まんだら」が有名である。これは、失敗事象を、「結果」だけでなく、その結果を生み出した人の「行動」、その行動がなぜもたらされたのかと「原因」の大きく3つのレイヤーで捉え、それぞれのレイヤーを表現するための語彙を体系化することで、ドメインを問わず失敗の原因について知識共有を支えるものである。

この枠組みにおいて畑村は、失敗の原因のうち特に、人の認知特性を重視し、失敗の原因と結果の間には、必ず人間の行動があること、つまり、ヒューマンエラー(人的要因が主因となる失敗)から起こる失敗がほとんどであると考え、失敗の脈絡を構造化するに当たって、「原因」があり、次に人間の「行動」があり、それによって「結果」が現れるという見方をしている。これが失敗の出来に至るシナリオで、「原因」「行動」「結果」の三つを検討していくと、ある失敗がどのような形で起こり、どのような結果をもたらしているかがよくわかることとなる。この失敗まんだら研究の成果は、科学技術振興機構のデータベースを通じて紹介されており、そこでは機械、材料、化学、建設の四分野の失敗を扱っている。ただし、失敗まんだら自体は汎用性のあるものなので、たとえば失敗まんだら内部の項目を多少変更することで想定している四つ以外の分野でもすぐに対応することができる[畑村 06]。このように、構造化された知識のデータベースシステムの構築により、失敗を生かそうとしている人が頭の中に持っている失敗知識の構造を明らかにする。将来、このシステムによる失敗知識の伝達を通じて、同じ失敗が繰り返されないことがすでに試みられている。

2.2.3 医療におけるヒューマンエラー対策

医療分野での事故分析手法には、発生後の原因分析を目的としたものに「SHELL モデル」「4M-4E」「RCA(Root Cause Analysis:根本原因分析)」[石川 12]、危険箇所の特定と事故の発生予防を目的としたものとして「FMEA(Failure mode and Effectis Analysis:故障モード影響分析)」[飯田 07]などが代表的である。

医療現場での事故の再発防止への取り組みとして、現場で生じたヒヤリ・ハット事例報告(事故には至っていない過失や、認識された不安全状態の報告。一般にこれを「インシデントレポート」と呼ぶ。)を「SHEL」モデルなどの分析手法を用いて、事故要因の分析を行い、対策を立案するという一連の流れがある。P-mSHELL モデル[河野 04]は、人間工学専門家である河野龍太郎が医療システムの患者の要素(P)を考え、SHELモデルを改造し、医療用説明モデルである。このモデルでは、ヒューマンエラーは医療現場において、L(自分自身)

第2章 医療者の信念・価値観を踏まえた安全教育プログラムの構成手法

の持つ特性と、周りを取り巻く種々の環境(機械、操作手順書、チーム医療、設備など)が合致していないために引き起こされると説明している。現在、P-mSHELL モデルが医療現場の事例分析にて活用されている。

また、医療安全分野で、エラー分析の手順—Medical-SAFER という手法がある。この手法はもともと原子力発電所に勤務する運転員が、自分たちの経験したヒヤリ・ハットを分析することを目的に開発した H²-SAFER[吉澤 02]をベースにしている。河野龍太郎がそれを医療の質管理手法の研究会で医療用に使えるように、あるいは、使いやすくするためにモデルを考え、対策の発想手順を改良した手法である。事故の構造、ヒューマンエラー発生メカニズム、対策の考え方という基本的な考え方に基づき、Medical-SAFER を「事象の整理」「問題点の抽出」「背後要因の探索」「対策案の列挙」「実施する対策の決定」「対策の実施」「対策の効果の評価」という七つのパートに分かれている。Medical-SAFER という手法は、人間工学に基づき、医療現場で発生するインシデント・アクシデント事象を効果的に分析することを目的に開発された体系的なヒューマンエラー分析思考手順である。

2.2.4 病院内での医療安全対策

医療安全の取組は、前節でのべたような事故原因の分析と対策をスパイラルに行うことで実践されている。具体的には、現場の医療スタッフが、現場で生じたヒヤリ・ハット事例をインシデントレポートにまとめ、各診療科部長・看護長をへて、医療安全管理室やリスク委員会に報告され、医療安全管理者が中心となって対策の検討・策定と現場への周知が図られる。医療安全管理者は「安全活動の計画・管理・実行者であり、さらに支援・調整・牽引社である」とされており、具体的には「安全管理体制の構築」「医療安全に関する職員への教育・研修の実施」「情報収集、分析対策立案、フィードバック、評価」「医療事故への対応」「安全文化の状勢」を担う[坂本 08]。

図2-1は、インシデントレポートの記入例を示したものであり、図2-2は、インシデントレポート報告経路を示したものであり、図2-3は、インシデントレポートから改善への流れを示している。

第2章 医療者の信念・価値観を踏まえた安全教育プログラムの構成手法

インシデントレポート記入例

内容：胃チューブの自己抜去	タイトル記入
発生日	
発生時：200X年×月×日 12時30分 水曜日(平日) 日勤(8:00~17:00)	
患者情報	
年齢：××歳 性別：男 患者コード：××××	
発見者：報告者本人	
患者区分：入院患者	
報告者情報	
報告者名：	
報告者1：看護師 ○○病棟 中○ 正× 経験 8年8月-配属 4年5月当事者	
インシデント	この部分を明確に分類する データ収集・分析に使用する
発生場所：病棟○○	
インシデント領域：看護師	
【医師の指示に基づく業務】 チューブ類の自己抜去	
患者の心身状態：[意識障害]	
自由記述	
インシデントの具体的内容： 脳転移による意識レベルの低下が徐々に回復して意識状態が改善 それにより付属物に対する苦痛が増強 付属物の必要性を理解するまでには至っていない 胃チューブの固定はしっかりされていた 不快感が増強して胃チューブを抜去してしまった	
発生要因：[身体的条件]	5W1Hで 事実を記載する
インシデントの経過： 脳転移によるレベル低下状態が長く続いていたが、ゆっくりではあるが意識レベルの改善を認めていた。ここ数日簡単な質問に返答が可能なまで改善する一方で付属物を気にする様子が徐々にではあるが見られていた。 当日朝9時、胃チューブの違和感についてたずねたところ大丈夫との返答であり、固定のテープを新しいものにかえてしっかりと固定していた。11時30分、他の患者の処置をして訪室するとすでに胃チューブが抜かれた状態であった。 すぐに医師に報告 排泄がかなり少なくなってきたので再挿入せず経過観察することとなった。	
実施した、または考えられる改善策： 意識レベルが改善するも付属物の必要性の認識ができない状況では、治療上必要であれば抑制をする方法もある。本患者は胃チューブのほかに中心静脈(CV)ルートが右の鼠径部から確保されていたので、CVルートの固定を変更してスポンの足先のほうからルート類を出すようにして、再び抜去されないように工夫した。	

図 2-1 インシデントレポート記入例 ([坂本 08]から転載)

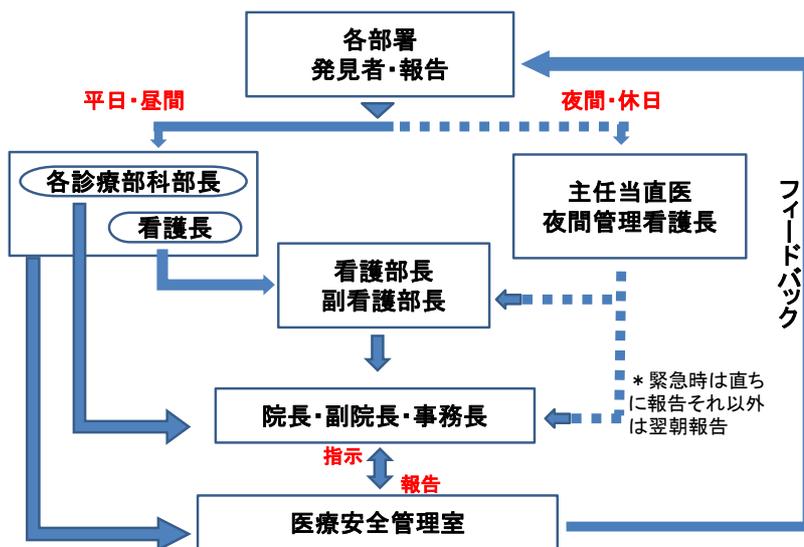


図 2-2 インシデントレポートの報告経路 ([坂本 08]から転載)

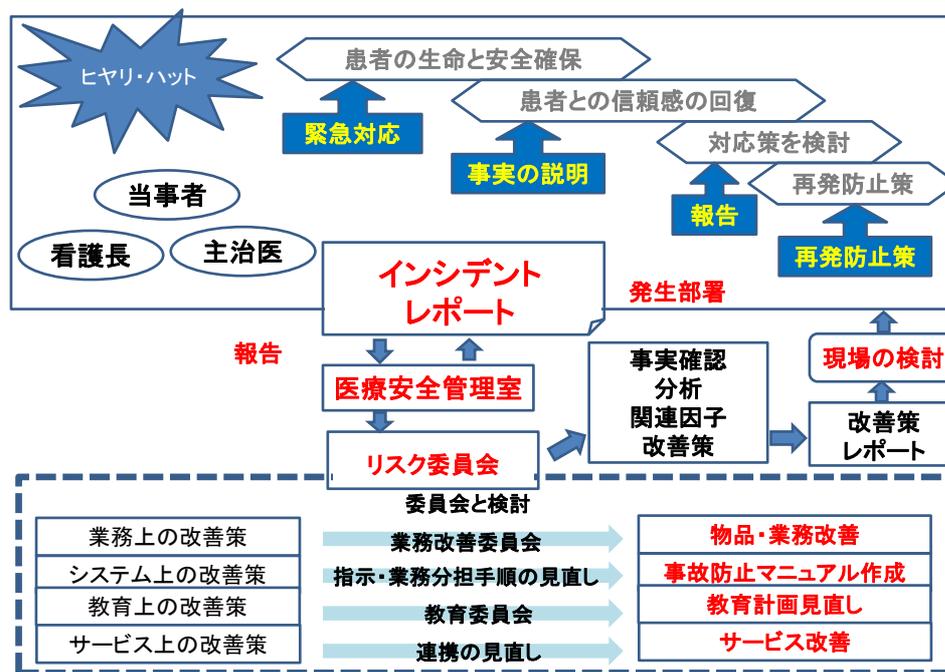


図 2-3 インシデントレポートを起点とした安全対策の策定([坂本 08]から転載)

2.3 医療現場の安全意識を向上させることの難しさ

前節で述べたように、医療の安全性を高めるための枠組みは、現場の医療者が危険の種としてのインシデントを発見し、それをインシデントレポートにより医療安全管理者に伝え、安全対策が現場に適用されるというサイクルとして構成されている。このサイクルをまわすことで医療の安全性が高まることが期待できる。しかし、このサイクルには、サイクルが回れば回るほど、回りにくくなるという特性がある。その理由を一言で述べるなら、このサイクルが現場が良質のインシデントレポートにより駆動される、そのために現場の医療者は自ら積極的に潜在的な危険(リスク)を発見すること、インシデントをインシデントとして認識する能力(これを「医療安全意識」と本研究では呼ぶことにする。他の研究では「リスク感性」[釜 04]などと呼ばれることもある)が高いことが求められるにもかかわらず、現場が安全になればなるほど、リスク感性が育つ機会が失われる、というものである。以下では、このネガティブフィードバックについて、組織学習などの先行研究を踏まえて考察する。

まず、医療安全意識とはなんらかの具体的な知識ではなく、自らの活動・業務をメタな視点から観察するという認知能力であること、このような高次の認知能力の獲得には、失敗の

経験が欠かせない。例えば、畑村は失敗学において、新米の技術者がベテランに育つことを、彼ら自らが関わる業務やシステムの全体像について把握していること、このような全体像に関心をよせる契機として、失敗体験が存在すること、良質の失敗体験を提供する場を構成することの重要性を指摘している [畑村 00]。また、実践的活動家のもつ内省能力を高く評価したショーン [Schon 87] は、こうした反省を促進するような場を「反省的実践の場 (reflective practicum)」と呼び、それを人工的に構成することの重要性を強調している。

しかし、このような反省的実践の場を、仕事の現場に構成することはきわめて難しい。この理由について、福島 [福島 10] は、反証的実践の場の成立要件を、時間的制約、経済的、社会的制約という観点から考察している。きわめて単純化すると、失敗体験を提供するには、学習者の失敗を組織がヘッジすること、つまりコストを支払う必要がある。しかし、医療では失敗は医療過誤であり、裁判など多大なコストを強いられる。このようなコストを医療現場ではとても許容できないのである。レイヴとウェンガーは、実践の場に失敗を許容しうるセーフティゾーンが構成されており、そこで新人が実践を通じて徐々に技能を身につけられる領域を備えていることを、正統的周辺参加 [レイヴ 93] という概念により指摘したが、このような場を規範的に構成することは、医療においては極めて難しいと言える。

高信頼性を要求される多くの領域では、システムが未完成の状況 (例えば、故障しがちな化学プラント、完成していない救命センターを福島は挙げている) においては、失敗が許容されており、そこにはシステム全体を手探りで理解するチャンスとしての学習の機会が存在しているが、システムが完成に近づくにつれ、学習資源としての事故自体が減っていき、組織全体がある種の学習不足におちいること。さらに、この学習不足の対策として、更なるシステム化、すなわち人的要因をさらに減らそうとするパラドクスが存在する [福島 10]。

2.4 安全意識を涵養する教育プログラムの開発

医療現場の安全意識を高めるためには、ある種の人為的に構成された失敗 (失敗のコストを許容できるという意味で免疫化された失敗 [福島 10]) を体験させることが有効であること、しかし、それは高信頼性領域において業務内に構成することは極めて困難であることは既に述べた通りである。実際的な解決法としては、**On-the-Job** ではなく、**Off-the-Job** での訓練が一般的である。例えば、テクノロジー面でのリスクが高い領域 (航空産業や原子炉など) ではシミュレーションによる教育などが行われている。従来の医療における安全教育は、座学による教育が中心であり、そのため事故を身近に感じるができず、意識の変容につなが

らないという反省から、参加・体験型の教育方法の検討[益 04]が進められている。

しかし、Off-the-Job トレーニングは、あくまで人工的に構成した学習環境において、典型的な事例についての体験により、事故が他人事ではないといった意識づけや、事故の低減につながる基本的な態度(事故を防止するための基本的な方法)を教育することは期待できるものの、潜在的な危険を察知するといった能力向上には疑問が残る。

そこで、本研究では、能力としての安全意識を涵養するには、どのような教育が可能であるかについて解の1つを示すことを目的として設定し、以下の課題に取り組んだ。

- (1) 能力としての医療安全意識とは何かを具体化する
- (2) 能力としての医療安全意識を高めるために何が教育可能かを具体化する
- (3) 教育をいかに行うのかをコンテンツとして具体化する

以下では、これらの課題へのアプローチを順に説明する。

2.4.1 安全意識の背後にある信念・価値観を顕在化するインタビュー

医療における安全意識という曖昧な知識を具体化するにあたり、医療安全管理者へのインタビューを行った。このインタビューでは、医療安全管理者が感じている、自身と現場に意識差についての不安・不満を起点として、何が欠けているのか、何が充分でないのかを明らかにすることで、医療安全管理者が暗黙のうちに想定している、安全意識という能力が何かを顕在化することとした。

このような不安・不満などを起点としたインタビューでは、2つの要素が重要になると考えている。1つは、具体的な事例に沿うことであり、2つめは、インタビューの信念・価値観の顕在化を試みることである。

これら2つの重要性は、3章で述べるとして、ここでは簡単に説明すると、1つめの具体的事例に沿わなければ、インタビューからは一般的に正しいとされる教科書的な知識しか得られず、彼らが業務で実際に使っている知識に接近できないからである。そこで、インタビューの題材としては、病院内で起きた具体的なインシデントとした。

つぎに2つめの信念・価値観の顕在化であるが、これは職場教育や専門職の成長過程の研究[松尾 06]などでは、学習者がかかえる信念が学びにおけるある種のフィルターとして機能し、学びの内容や速度に影響を与えるとの言説があるからである。また、安全意識という曖昧な知が、職場にある具体的な安全の仕組み・ルール of 学びに影響していると考え、信念・価値観自体が、安全意識の実体の全てではないにせよ一部という可能性があるからである。そこで、インタビューの信念・価値観への接近では、インタビュー結果について、

信念の対立を図式的に表現するための手法を用いた。

2.4.2 メタルール: 信念・価値観を踏まえての教育内容の検討

医療安全管理者への安全意識について信念・価値観レベルでの違いをインタビューで明らかにした後、彼らが安全を高めるために業務にて実際に行っている行動(コンピテンシー)についてのインタビュー調査を継続して行った。さらに、コンピテンシーの1つに着目し、それを支えている知識を概念化した。この知識を「メタルール」と呼ぶことにした。

メタルールの獲得プロセスと、概念の詳細は4章で説明し、ここでは単純に述べるならば、それは安全性を高めるために医療現場に設定されている仕組み(広い意味でルールと呼ぶとして)、そのルールの内容ではなく、そのルールとそれを運用する医療者を全体をシステムとして捉えたときに、「システムの一部として医療者自体がとるべき心構え」である。この教育の必要性は、現場の医療者はルールのみがシステムとして客観的に存在し、ルールと医療者の全体がシステムとして機能し安全が担保されているという視点を、時として見失うからである。

2.4.3 信念・価値観が伝達可能なメタルール教育法の構成

メタルールを医療者に教育するさいには、なぜそれを保持し意識する必要性があるのかを教授する必要がある。この教授では、メタルールの内容を説明するだけでなく、それがなぜ必要なのか意義を説明する必要がある。この意義説明を、「医療を安全にすること」として語るだけでは不十分である。なぜなら、そもそもメタルールという知識に基づいた安全教育という枠組み自体が、医療安全管理者の信念・価値観を基礎にしたものであり、そのような信念・価値観に共感できない場合には、教育の枠組み自体が成立しない可能性があるからである。

実際、メタルール教育以外にも、医療の安全性を向上させる教育はありえる。それらの数ある教育内容・方法のうちでどれが良いと考えるのか(選択の問題)は、信念・価値観が強く影響する領域である。教育方法は、工業製品の性能のように、試験などにより客観的な数値データ得て、それをもとに方法・プロセスの良し悪しを議論することが極めて難しく、教育方法の選択、そして受容において、信念・価値観への共感が極めて重要な役割をはたすのである。

そこで、メタルールの教育プログラムを構成するにあたり、メタルールを知識として教授するだけでなく、その背後にある信念・価値観を伝えるフェーズを設定した。そこでは、医療安

全管理者へのインタビューで構成した信念・価値観の対立図式を用いている(詳細は5章)。また、この教育プログラムを、医学部の学生に提供し、メタルールの理解度だけでなく、信念・価値観の伝達がどの程度伝わったのかをアンケートを用いて質的に分析した(詳細は6章)。

2.5 結言

本章では、医療安全対策と教育の歴史を踏まえ、医療スタッフの安全意識の向上の難さについて考察し、それに対する知識科学的視点で研究する狙いを論じた。安全意識を涵養する教育プログラムの具体的なアプローチとして、安全意識の背後にある信念・価値観の顕在化が重要であることを述べた。価値観を顕在化するためのインタビューを行い、そして価値観を踏まえてのメタルール教育内容を検討した。価値観が伝達可能なメタルール教育法の構成も論じた。3章では、医療安全に対する医療安全管理者と現場のそれぞれの価値観の表出や価値観の違いの対比から安全教育として何が提供可能なのかを具体化していく方法について論じる。

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

3.1 緒言

前章では、本研究の背景を紹介し、医療現場で存在している安全意識の向上の困難性を解明し、本研究でのアプローチ手法について論じた。本章では、アプローチの第一歩として、医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出することについて論じる。

価値観の違いを表出するために、3.2 では、思考の組織化による信念・価値観レベルで対立を顕在化するための方法「思知」を紹介した上で、具体的な医療インシデント分析へ適用する効果を述べ、医療安全の信念・価値観を表出する手順を論じる。3.3 では、価値観の表出手順に従って、現場で起こった水薬インシデントという具体例について、インタビューを行うじて、発生プロセスと発生原因を分節化することについて論じる。3.4 では、水薬インシデントの原因が明確されたうえで、医療安全管理者の解決策と、医療現場が希望する解決策を「思知」で分析することによって、それぞれの意見背後に潜んでいる異なる価値観を顕在化することについて述べる。3.5 では、インタビューでそれぞれ解決策の分析から整理された指針の対立に基づいて、現場と医療安全管理者のように異なる立場からもたらされる複数の解決策について、その背後にある価値観を両方もと認めたとうえで、それらを超越する視点で医療安全対策を探求するための議論法について述べる。

3.2 医療者の安全意識の違いの顕在化手法

3.2.1 思考の組織化による信念・価値観レベルでの対立の顕在化:「思知」

人の思考は、頭の中に存在するものであり、目に見えなく暗黙性が高い。医療という対人行為において発生する問題は、患者とそれに関わる医療専門職職種の違いによって、誰もが合意する明快な正解が存在しない場合が多い。これらの正解のない問題について考える際、異なる立場の関係者に有益な議論を成立させるための知識共創を支える思考スキルの育成プログラムとして、「思知プロジェクト」という研究が進められている[崔 10]。

思知とは、議論の参加者に自分の思考を適切な文として表現する支援ツール名であり、思知で整理した思考を分節化することにより、人に自分の思考を論理的かつ正確的に伝える能力と、他者の立場を考慮しつつ他者との相対的関係の意識したうえで自分の思考を深め、その思考について客観的に振り返り検証する能力を育成対象としている。

本研究では、思知で鍛える前者の能力を着目し、医療安全管理者へのインタビューにおいて、医療安全対策の背後にある信念・価値観の表出を促進し、見える化することに援用する。詳細は以下で説明する。

思考を表現するための言葉を提供するために、思知の要求仕様としては、思考の論理的な構造を表す概念を明確にし、思考を構成する概念と思考を表現する言葉を対応づけて「タグ」を定義した。タグとは、思知に思考を文単位で入力したあと、それぞれの文が自分の思考の中でどういう役割を担うかという思考の構成概念である。例えば、「事実」、「判断」、「推定」、「前提」「指針」などがある。文のことをステートメントと呼ぶ。

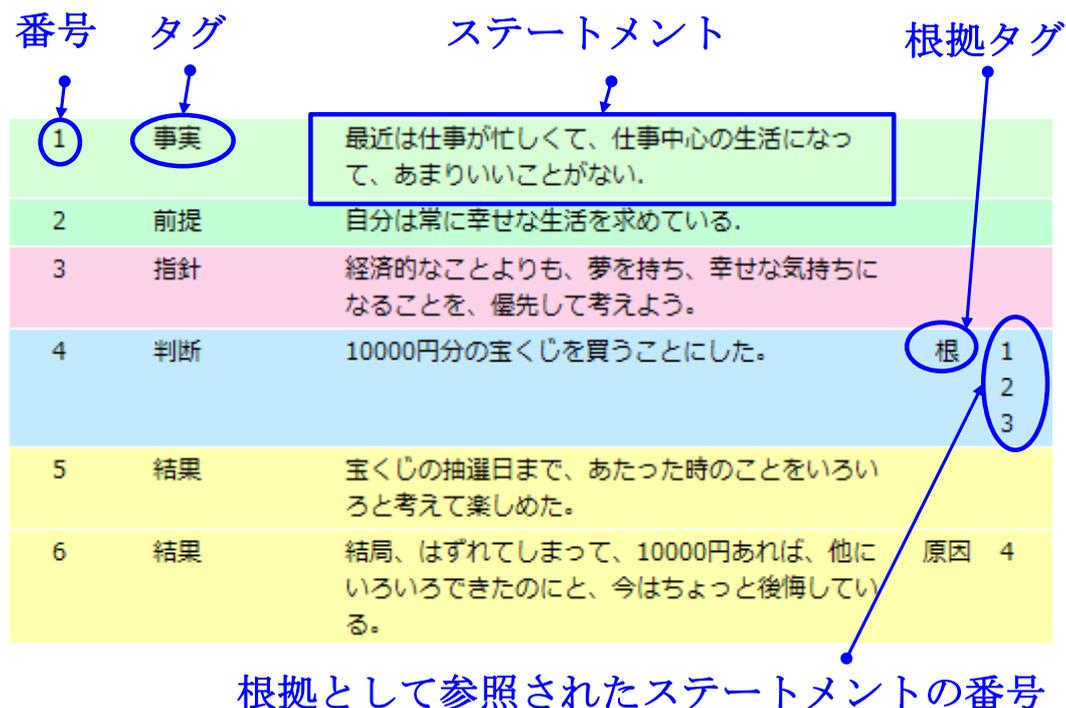


図 3-1 思知の構成画面

思知においての 1 行のデータの基本構成は、思考内容を記述した文であるステートメントに加え、順番につけられた番号と思考内容の種類を表現するタグ、そして一部のステートメントは、ステートメントの判断の根拠になっていて、それを導いた根拠タグ及び参照しているステートメントの番号をつけることとしている。思知では、このように思考の根拠を追求することで、自分の思考の道筋を表現することができる。

思考行為はその主体者によって呼び方が変化すると考えられ、タグは、思考行為の主体と思考内容の組み合わせの違いによって、それぞれ異なる定義がなされている。本研究では、看護師の日常業務における思考を対象として、事実(患者)、事実(医学)、指針、推定、前提、仮定、判断、医判、葛藤、反省、解消、構築の 12 個を定義した(表 3-1)。そのうち、推定、前提、仮定、判断のタグが選ばれた時の理由として、ステートメントの後に根拠を表す「根」がついている。なお、医判タグ(医療的判断)の後に「医判根」、結果タグの後に「原因」がついている。

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

表 3-1 看護師用思知タグ

事実 (患者)	患者についての事実の記述
	当事者の行動・反応・言葉・思考など、ケースとして扱っているエピソードで起きた事実を記述します。 例) 患者は経口摂取したいと希望している
事実 (医学)	患者についての純粋に医学的な事実の記述
	患者に関する医学的な所見を記述します。 例) 内視鏡的所見では器質的狭窄は認められず。
指針	自分または他者が思考するうえでの指針の記述
	思考するうえで仮に立てた指針を記述します。ただし、理論などにより正当化されにくい考え方(個人的な経験などに依存するもの)に限ります。 例) 患者の経口摂取したいという希望を最優先とする。
推定	自分の推定の記述 または 他者の推定の記述
	事実に基づいて推定した、当事者の思考や状態などを記述します。理論に基づいた推定でなくてもかまいません。 例) 家族に迷惑をかけたくないという思いが強いようである。
判断	自分による判断の記述 または 他者による判断の記述
	事実・指針・推定に基づいてあなたが判断したことを記述します。あなたが他の人に積極的に提案し、認められたことの記述も含まれます。 例) 普通に変更することを提案し、医師に認められた。
	根拠 既に入力した事実・指針・推定から判断の根拠となったことを選んでください。
医判	医師による 医学的な知識に基づく判断の記述
	医師による判断を記述します。あなたが医師の指示を受けて、特に考える必要もなく、そのまま実行したアクションの記述も含まれます。 例) 中心静脈輸液をすることになった。
前提	根拠 既に入力した事実・指針・推定から判断の根拠となったことを選んでください。
	自分 または 他者が思考するうえでの前提の記述
仮定	思考するうえで参照する、正当化された知識を記述します。例えば、専門知識に基づく理論・一般常識などがこれにあたります。 例) 通常、第二相咽頭期の障害においては流動食などの液体のものは誤嚥しやすいため、プリンやゼリーなどの半流動食がよいとされている。
	自分 または 他者が思考するうえでの仮定の記述
結果	仮定は、「仮にそう考える」というステートメントにつけてください。考えている本人も正当化できていないことは、仮定として思考に取り入れましょう。 例) 病院でも自宅でも自分が用意していたような自分に合った食事形態を摂取したいという思いがあったと考えられる。
	判断が原因で起こったことの記述
	何らかの判断により患者の思考・状態が変わったことを記述します。 例) 患者は輸液が嫌いで、流動食をたべたかったと不満をこぼした。 原因 既に入力した項目から、結果となった原因を選んでください。
葛藤	あなたの考えと他者の考え (または自分のもう一つの考え) との対点に関する記述
	他者(同僚・先輩など)が同じ場面に遭遇した場合の思考を推定し、自分との思考との対立点を記述します。または、最終的に採用しなかった自分の思考を、他人の思考とみなして、その二つの思考の間の対立点を記述します。 例) 私は栄養摂取を重視したが、患者の食事の満足感を重視するという考え方もある。患者さんにとって、どちらが本当にいいのかわからない。
反省	他者の考えとの対比で気づいた自分の思考の短所の記述
	他者の思考と対比して自分の考えに見いだされた短所(もしあれば)を記述します。 例) 患者の希望を尊重する工夫が不十分であったと考えられる。
解消	葛藤を解消する知識の記述
	他者の葛藤を解消するのに有効な知識を記述します。 例) 私の判断に対する患者の思いを知るために、患者からの直接の情報だけではなく、家族・他の看護師からの情報を積極的に集めるようにする。
構築	葛藤の解消に基づいて創った一般的な知識の記述
	知識構築法では、個別の葛藤を解消する知識だけではなく、より一般的な知識を創造することも目的にしています。一般的な知識を導くことができたときには、構築タグをつけましょう。 例) 自分が持つ情報に限界があるのならば、栄養士に介入を依頼し、説明してもらおうという対応も効果的であると考えられる。

3.2.2 具体的なインシデント分析・対策への適用

専門家に対し知識獲得のためのインタビューを実施すると、彼らは普段の教務で実際に用いている知識を答えるのではなく、教科書的な知識を答えてしまうという現象が、人工知能分野でエキスパートシステムを構築するさいに行う知識獲得インタビューの研究[ファイゲンバウム 83]で報告されている。

この原因を簡単に説明する。まず、専門家は自らが抱える知識を特に意識することなくタ

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

スクを実行できる。しかも、彼らの知識はタスクの文脈と密接に絡み合っており分節化されることなく大きな塊として保持されている(そのため、タスクの実施の文脈に対して高度なパターンマッチングを自動で行うことが可能で、タスク実行における思考を意識しなくてもよくなるとも考えられている)。これらを背景として、専門家は自らの知識について質問を受けると、そもそも言語化していなかった知識を、まさにそのとき言語として表現することを求められ、その説明に用いることのできる知識・概念は、彼らがまだ初心者のときに教授された教科書的なものとなり、実際に彼らがタスクで用いている知識とは異なった知識が得られてしまうのである。

この対策としては、専門家に実際のタスクという文脈を与えることで、彼らに質問をすることで、彼らがかかえる文脈依存で複雑に絡み合った知識の一部が獲得可能となる。知識獲得の研究は、専門家にいかにうまくタスクの文脈を設定するか、文脈が設定できたとしていか質問するかを歴史であったと言える。

それでは、医療安全管理者が、インシデントレポートを分析して、対策を設定する背後にあるはずの彼らの信念・価値観をえるためにどのような文脈を設定するか?その答えとしては、単純であるが、具体的なインシデントレポートの分析・対策策定の過程に焦点を当てることにした。このインシデントレポートの分析・対策策定の過程を、上述の思知の枠組みを援用することで、分節化された思考とその背後にある信念の見える化を試みた。

3.2.3 医療安全の信念・価値観を表出する手順

(1) インシデント事例の原因を思知のシーン記述機能で表現する

すでに述べたように、医療安全管理者へのインタビューは、現場で報告された実際インシデント事例を題材とする。一つのインシデントから対策を創るには、インシデントの発生経路やインシデントに導いた原因など背景の把握がまずおこなわれる。本インタビューの焦点は、インシデントの分析ではないが、インタビューの第1歩としてのインシデントの適切な分析は欠かせない。現場から提供された匿名化したインシデントレポートを使い、人の特性に重視しているインシデント分析手法Medical-SAFERの手順を参考して、思考プロセスを整理を思知のシーン記述機能を用いて分節化し、インシデントの原因を明示化した。この結果を医療安全管理者のチェックをうけ、次ステップの安全対策の策定における思考プロセスについてのインタビューの前提知識として用いる。

(2) インシデント対策での思考プロセスを分節化し、対策の指針(信念・価値観)を顕在化させる

上述のインシデントの発生プロセスと原因の分析結果を前提知識として、インシデントを防

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

ぐための対策と、なぜそのように考えるのか医療安全管理者にインタビューする。インタビューの結果を、分節化してそれら医療安全管理者の思考プロセスと見える化する。そのさい思知は、既に述べたように「事実」「意見」など思考要素の素性と、思考要素の関係性「原因」「根拠」などを規定しており、これらの基準に沿うように思考を分節化することで、医療安全管理者の思考プロセスの論理性が見える化することができる。

この思考プロセスの見える化では、医療安全対策の根拠をさかのぼり追求していくのだが、そこで重要なのは、対策における「指針」の顕在化である。「指針」とは、それ以上の根拠をさかのぼることができない思考要素であり、「～の良さを信じている」「○と×の2つの良さ基準があったとして、片方を恣意的に重視する」といった思考要素である。つまり、指針とは、思考者の信念・価値観を言語化したものであり、これを獲得することが思知を援用する重要な理由の一つである。

この思考プロセスの見える化では、医療安全管理者の思考プロセスだけでなく、現場の医療管理者の思考プロセスも表現する。これは医療安全管理者と現場の信念・価値観の違いを対比的に捉えるためである。

まとめると、本研究では、1つのインシデントに対する複数の安全対策についての思考プロセスがあり、そこにはそれぞれ異なった価値観があることに注目する。しかし、人の価値観を簡単に捉えることはできない。暗黙性の高い価値観が伝えられるようになるために、思考の流れを論理的に整理し表現する。それぞれの指針が見つけれられ、異なる価値観を比較することができ、その対立を解消をめざした包括的な対策の検討に可能性が開かれるのである。

(3) 異なる価値観を意識することによる葛藤を契機とした包括的な対策の検討

医療安全管理者と現場の医療者の医療安全対策について考え方の違いを、対策案の優劣を検討しどちらかを選択するのではなく、価値観の違いを踏まえて、それらの価値観を両立しうるような医療安全対策や安全教育について検討する。

この検討では、指針(信念・価値観)の対立を意識することで、思考者に葛藤を引き起こすことが重要である。ある問題に対して複数の解決策が対立するさいに、解決には2通りある。一つは、どちらかの解決策を選ぶことであり、もう一つは、第3の解を新たに生み出すことである。この第3の解を得るには、思考者が解決策それぞれの背後にある信念・価値観を明確に把握していること、そのうえでどちらかの信念・価値観を選ぶのではなく、あえて葛藤するなかで両方の信念・価値観を充たすことができる解を思いつく必要がある。

つまり発明的な思考を促すために指針の対立を起こすことが、ここでの目的となる。「医療

者の安全意識の涵養につながる医療安全教育はどのようなものか」を具体化するにあたり、そのための手がかりとなる知識を、医療安全管理者から聞き出すには、彼らにまさにこの葛藤を自覚させることで、信念・価値観レベルでのギャップを埋めるような教育内容について手がかりを得ることへの確度が高まると考えたのである。

まとめると、この段階では、医療安全管理者とインタビュアーである研究者が、医療安全の背後にある信念・価値観レベルでの葛藤を共有すること、これにより安全意識の涵養につながる教育内容について、発明的に構成することを試みる。

本章では、これらの3ステップのうち、(1)(2)について述べ、(3)については章をあらためて述べる。

3.3 水薬インシデントの原因についてのインタビュー

3.3.1 水薬インシデントとは

以下は、インタビューで用いた、具体的なインシデントについて概要を説明する。これは、共同研究者である宮崎大学医学部附属病院から提供をうけており、匿名化されている。

<インシデントレポートの記載内容>

生後1カ月の患児に対し、口腔内カンジダ症のため、医師が初めてファンギゾンシロップの内服指示を出した。薬剤部から払い出された水薬ボトルには、「1回に1ml お飲みください」と表示されていたが、医師の指示が「1回0.3mlを口腔内滴下」であったため、看護師は医師に指示を確認した。その後、医師は薬剤師に確認せず「私の指示通り服用させてください」と答えたため、看護師は、医師の指示通り「1回0.3ml」と水薬ボトルの表示を書き直した。

5日後、内服継続のためにファンギゾンシロップが薬剤部から払い出されてきた際、医師の指示と水薬ボトルの表示を確認して初めて、「0.3mlのファンギゾンシロップが、希釈されて1mlになっている」ことに気づいた。その結果、5日間で13.5ml投与すべきところ、4.5mlしか投与しておらず、過少投与であったことが判明した。

内容を以下に簡単化して説明する。

- 水薬とは、薬効成分を水で薄めた薬である。これは、ごく少量の薬効成分を投与するさいに、現場で分量を計測することが困難なため、投与用が整数値になるように水を

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

加えることで調整したものである。

- 薬効成分の投与量は、体重に依存するため、乳児への投薬でよく用いられる。
- このインシデントでは、薬剤部の指示が「1回 1ml」の投与であるのに対し、医師からの指示が「1回 0.3ml」となっていたことに、看護師が不審に思い、医師への確認をおこなった。
- この確認において、医師が自らの指示通りに投与するように答えたため、希釈された薬をより少なく与えたことにより、薬効成分が過小投与されるという、インシデントが生じた。

3.3.2 水薬インシデントの発生プロセスの分節化

このインシデントレポートについて、発生の経緯と原因を、Medical-SAFER(インシデントの原因分析の手法の1つ。2章で紹介している)の定める手順に従い、思知のシーンとして記述した。図3-2は、その結果である。

1	事象の整理
2	生後17日目患児、先天性表皮水疱症で生後2日目に本院の総合周産期センターに10/6転院
3	入院15日目、10/20よりファンギゾンシロップが開始となった
4	Drの指示が「1回0.3mlを口腔内滴下」であった
5	宮崎大学医学部で水剤の1回量が整数値とならない処方の場合、1回内服量が整数値となるように、精製水などで賦形しているという水薬のルールがある。
6	薬液ボトルに、「1回に1mlお飲み下さい」と表示してあった
7	Nsは、Dr指示と水薬ボトルに記載された投与量が異なることに気づいた
8	Nsは、Drに確認した
9	Drは、薬剤師に確認しなかった
10	Drは、「Dr指示通りでよい」指示をした
11	Nsは、医師の指示に従って、薬剤部コメントを修正して与薬した
12	10/25定期処方の分包の際に、希釈されていることに気づき、10/20～10/25は過少投与であったことが分った
13	過少投与による症状の変化はなかったため説明不要と医師が判断し、家族には説明していない

図3-2 水薬インシデント分析の事象の整理

3.3.3 水薬インシデントの発生原因の分節化

インシデントの発生原因を説明するまえに、その背景として、当該の医療現場での水薬の扱かわれかたについての、ルールを説明する。ルールは以下である。

- 医療安全管理者のインタビューにより、水薬の調剤ルールは、1回内服量が小数点以下など整数にならない処方の場合、医師の指示がない限り、薬剤師の判断で「1回内服量が整数になるように賦形」(精製水などを加え希釈)して調剤する。
 - 病棟に払い出す際は、薬剤師が水薬ボトルに「1回に白 1 目盛りお飲みください」とマジックで示した記載した注意書きを貼付し、水薬ボトルにも 1 回 1 目盛を白マジックで表示する。
- ※ その他、原液の服用では苦味などが問題となる水薬の場合、服用感を改善する目的で、精製水を加えて一定量に調剤(希釈)する。

図 3-3 は、水薬インシデントにおける、問題事象と、その原因を分節化した結果である。

14	問題点抽出
15	看護師が、指示分量とボトルにかかれた分量が違うことに気づき、それをおかしいと判断した
16	医師が、自らの指示した分量で投与するように、看護師を指導した
17	看護師が、医師指示した分量に従って投与した
18	背後要因の探索
19	宮崎大学医学部で水薬のルールがあり、ベテランの看護師が知っているはず。看護師が水薬のルールを知っていたら、医師の指示した分量とボトルに書かれた分量の違いが分かるはずだが、改めて医師に確認した
20	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因
21	宮崎大学医学部で水薬のルールがあり、ベテランの医師が知っているはず。医師は自分の指示が看護師から再確認されたさいに、水薬の知識を知っていたら、「薬剤師の指示通り」と正し指示を出せたはずだが、そうしなかった
22	医師が水薬のルールを忘れたことが原因

図 3-3 水薬インシデント分析の問題抽出と背後要因

分析の結果としては、「看護師が水薬のルールを忘れたことが原因」と「医師が水薬のルールを忘れたことが原因」という2つの原因が得られた。補足すると、上述のルールは、現場

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

の医療スタッフであれば当然知っているはずという前提があり、もしそれらを意識していれば、看護師は医師にそもそもそのような質問をしなかったであろうし、医師も看護師の間違いを指摘できたはずである、との結論がつけられている。

3.4 対策における指針の違い

インシデントの原因が明確にされ、「水薬のルールを忘れたこと」という原因を防ぐための対策が創られる際に、現場から二つの意見が出てきた。

ある問題に対して複数の異なる立場からの回答を対比して考えることは、問題に関する深い洞察と、解答に関する直観を引き出すことがあると考える。

以下の内容では、医療安全管理者の解決策と、医療現場が希望する解決策について、なぜそのように考えるのかをインタビューしたのちに、結果を思知の書式にしたがい思構造として分節化して表現したものである。図3-4、図3-5に、それぞれの意見の思考プロセスを表現している。

図3-4は医療現場が期待する解決策についての思考構造を表している。

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

1	事実(医学)	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因		
2	事実(医学)	医師が水薬のルールを忘れたことが原因		
3	前提	人はあまりしないことを忘れる		
4	事実(医学)	医療現場は忙しい		
5	推定	たまにしか起こらないインシデントのルールを忙しい現場で意識し続けることは困難		3 4
6	推定	医師・看護師が水薬のルールを意識できなかった原因は、たまにしか起こらないインシデントであることと、現場が忙しすぎることであろう	根	2 1 5
7	推定	電子カルテに水薬ルールを埋め込むことが、忙しい現場でインシデントを抑制する方策の一つである。		6
8	推定	電子カルテの改良により、スタッフはルールを考慮しなくてもよくなる。	根	7
9	推定	電子カルテに頼るとスタッフはルールを意識しなくなる	根	3 8
10	指針	現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する。		
11	判断	電子カルテを、処方に成分量と投与量の両方を表示できるように改良する		9 10
12	推定	医療スタッフが別の病院に移るなどした場合に、インシデントが発生するおそれがある	根	11

図 3-4 看護師 K さんの意見の背景にある論理構造

思考構造を分解し、簡潔に内容記述できる程度に分解してある。1行をステートメントと呼んでいる。内容の欄だけを読むと、Kさんの考えがわかる。

表のタグと根拠の意味を簡単に説明する。タグはステートメントが思考の中で果たす役割を表している。例えば、ステートメント1、2は、

1	事実(医学)	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因
2	事実(医学)	医師が水薬のルールを忘れたことが原因

「水薬のインシデントを医療安全の観点から分析した結果を表しているので、事実というタグが付与」されている。ステートメント3の

3	前提	人はあまりしないことを忘れる
---	----	----------------

は、理論や原理など、正しいことが保証できる知識であるので、前提というタグが付与されている。ステートメント5は、

5	推定	たまにしか起こらないインシデントのルールを忙しい現場で意識し続けることは困難	3 4
---	----	--	--------

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

根拠に示されている3、4の二つのステートメントから導かれたことなので、推定というタグが付与されている。思考の構造を明らかにするうえで最も重要なことは、指針を見出すことである。指針は、一見、前提と同じように感じるが、前提が正しいことが保証させるのに対し、指針は正しいとは限らない。ステートメント10は、

10	指針	現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する。
----	----	--

ルールの意識を高めることをあきらめ、インシデントを防ぐことを優先するという内容で、これは必ずしも正しいとは限らないが、Kさんの意見の重要な根拠になっている。Kさんの意見は、この指針に基づき、

11	判断	電子カルテを、処方に成分量と投与量の両方を表示できるように改良する	9 10
----	----	-----------------------------------	---------

11番のステートメントで表現されており、判断タグが付与されている。このように、思考の構造にタグと根拠を付与することにより、意見の背景にある思考が明確になる。

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

1	事実(医学)	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因	
2	事実(医学)	医師が水薬のルールを忘れたことが原因	
3	前提	人はあまりしないことを忘れる	
4	前提	総合周産期センターでの水薬は致命的ではない	
5	事実(医学)	医療現場は忙しい	
6	推定	たまにしか起こらないインシデントのルールを忙しい現場で意識し続けることは困難	3 5
7	推定	医師・看護師が水薬のルールを意識できなかった原因は、たまにしか起こらないインシデントであることと、現場が忙しすぎることであろう	2 1 6
8	推定	電子カルテに水薬ルールを埋め込むことが、忙しい現場でインシデントを抑制する方策の一つである。	7
9	推定	電子カルテに頼るとスタッフはルールを意識しなくなる	3 8
10	推定	記憶を適当に励起するためにインシデントについて電子カルテによる対策をとらないことが、インシデントを抑制する方策の一つである。	根 4 7 9
11	指針	致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルールの意識を高めることを優先する。	
12	判断	電子カルテで対策をとらずにスタッフのルールに対する意識を高めることにする	10 11
13	推定	医療スタッフがインシデントに対する不安感が高まってしまう。	根 12

図 3-5 医療情報スタッフ Jさんの意見の背景にある論理構造

図 3-5 は医療安全管理者の意見の背景にある思考構造を表している。

水薬インシデントの異なる対策の考え方は思知で論理的に表現されている。現場の意見を表している指針は、現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先することである。一方、医療安全管理士の意見を代表している指針は、致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルールの意識を高めることを優先することである。ここで留意されたいのは、医療安全管理者は、この意見の表明によって全く医療安全対策をしなくていいと考えているわけではなく、医療現場が極端に情報システム依存することへの問題提起、アンチテーゼとしてこのような意見を述べていることである。現場と医療安全管理士の医療安全に対する価値観はそれぞれの指針で表明されている。このような個人

の指針の差異によって作られた異なる対策を直面しているときに、医療安全に対する理解を深めるために、異なる指針を対立し、葛藤することが不可欠だと考えている。次に、安全対策に対する理解の深化を促すための葛藤を説明する。

3.5 指針の違いに基づく葛藤

図3-6は、二つ考え方の指針とそれらの対立の葛藤を表している。

自分の振り返り		他人の思考	
10	指針 現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する。	11	指針 致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルールの意識を高めることを優先する。
葛藤 インシデントを防ぐことを優先し、ルールを電子カルテに埋め込むと、人間の本質的なエラーを抑制することはできるが、人間自身がインシデントを防ぐ能力を失ってしまう。一方、人間のエラー防止能力を維持するために致命的でないインシデントを許容し、記憶の励起をはかることも極端なケースとして考えてみたが、医療サービスの質の向上の点で患者・スタッフともに安心できない状況は許容できない。忙しい職場で人間のエラーを防ぐことと、持続的な記憶の励起を両立できないことに葛藤がある。			

図3-6 現場の医療者の指針、医療安全管理者の指針の葛藤

図3-6の「自分の振り返り」の内容は、現場の解決策における指針である。「他人の思考」の内容は、医療安全管理者の解決策における指針である。（※これは思知が提供するツールを用いたためであり、無視されたい。）

葛藤で、Kさんの指針、つまり現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先することと、医療安全管理者の指針、つまり致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルールの意識を高めることを優先することは、対立し、両方が両立できないことを表明した。

医療安全管理者のインタビューから、ここに現場のものとして示した考え方を持っている医療スタッフは少なくないということが分かった。医療安全を保障するために、安全システムをより完璧に改善し、必死に安全システムに従うことを努めているというような認識は、ある意味で、自らを安全システムから離れ、個人的なミスが全部安全システムにカバーすることができる見方であり、安全システムが日々進歩していけば、自らもそれに従い、安全な医療行為を行いつつあるような考え方である。

医療安全管理者は、自らが安全システムの一部なので、自分が現在抱え込んでいる医療

第3章 医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出

安全の問題を積極的に取り込んで、自分が安全意識をきちんと持って、人により構築された安全システムがより効率的に稼働することができるという考え方がある。しかし、このような失敗から学ぶという極端な考え方は、患者を中心としている医療の世界で、もはや通用していない。現場の医療安全意識を変えてもらいたいが、失敗を避けなければならない。何が問題でどう教育していいかは課題となっている。最終的に、現場に対して対して常に「もっと頑張れ」ということしかできなかつたり、ルールの徹底という話になりがちである。

この場合に、現場と医療安全管理者ような異なる立場で形成された明快な正解のない問題に対して、医療安全の質を高めるための有益な方策を創るためには、両方の指針もと認めたいうえで、違った視点で医療安全対策を探求することが求められる。

3.6 結言

本章では、医療安全に対する異なる価値観を表出するプロセスについて論じ、医療安全管理者と医療現場の信念・価値観の違いも明らかにした。そして異なる価値観を表している指針が葛藤される状態を示し、両方の信念・価値観を認めたいうえで、違った視点で医療安全対策を探求することが求められることを紹介した。次章では、価値観を踏まえた安全教育の可能性を調査した後、医療現場で人の特性について分析し、メタルール(ルールの学習・運用での人の特性)の教育を検討し、人の特性を知ることが、医療安全に対する意識変化に繋がるという仮説について検討する。

第4章

メタルール教育

4.1 緒言

前章では、医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを顕在化する方法について論じ、その結果をふまえて異なった価値観を超越する視点から、医療の安全性を高めるための教育内容を探求する方法について論じた。本章では、価値観を超越する視点での安全対策の可能性についての調査と、その結果として得られた医療安全教育の具体的な内容としてのメタルールについて、その定義と特徴を述べる。

4.2 節では、前章のインタビューを通じて、信念・価値観を踏まえた安全教育の可能な知識をどのように調査するか調査方法を示す。4.3 節では、教育可能な知識に関わる医療現場で人の特性についての分析を論じる。4.4 節では、メタルール(ルールの学習・運用での人の特性)の概念と特徴について述べる。そこでは、4.2 節で述べる一般化知識との差別化の必要性について説明する。4.5 節では、メタルールを知ることが、医療安全に対する意識変化に繋がるという仮説を立て、医療安全に対する意義を論じる。

4.2 信念・価値観を踏まえた安全教育の可能性調査

安全管理者と現場で働く医療者の間には、安全対策における信念・価値観レベルで差異があることをインタビューを通じて見える化したことを、前章では述べた。この信念・価値観の差異のうちどちらかを選んで対策を策定するのではなく、対立からもたらされる葛藤を踏まえて第3の解を得るというのが、ここでの調査の目的である。

調査の結果を先に述べると、それは医療安全管理者がもっているある種の知識を、個々

の安全対策とは別に教育というものである。この知識を我々はメタルールと呼んでいる。メタルールを一言で説明すると、それはルールを学び・運用するときの人の性質について、それをいかに考慮すれば、ルールそのものの忘れや違反を防げるかという知識である。ここで言う人の性質とは、ルールがそもそも必要となる人の性質、つまり人の認知には変動性がありエラーを起こしやすいのでそれを考慮してルールなどシステム化によるエラー防止が必要となるという意味での人の性質、とをあえて区別しているのである。このルール自体が要請された原因としての人の認知特性についての知識を、一般化知識と呼び、メタルールと区別している。この区別の意義については、後ほど本節のメタルールの節で説明する。

4.3 医療現場で人の特性についての調査と分析

4.3.1 信念・価値観レベルでの葛藤を踏まえたインタビューの手順

インタビューでは、まず信念・価値観レベルの葛藤が、現場の医療者と医療安全管理者の間に存在することを、指針に基づく葛藤を思知の図式(前章で説明した)に基づき、インタビューに説明する。

その後、まず現場の医療者と医療安全管理者の葛藤について、葛藤を再確認させる(A)。次に、葛藤を解消にかかわると思われる事柄について意見を聴取する。意見を、解消のための知識として整理する(B)、最後に、解消につながる知識を踏まえて、医療安全教育として何が可能なのかを概念化する。これを安全教育手法の案の1つとして整理する(C)。

以上が、インタビューの流れであり、インタビュー結果は、思知の図式を用いて、結果だけでなく、そこでの思考プロセスも整理して表現した。図 4-1 は、得られた案のうち、具体的な教育コンテンツの作成を試みたもの、つまりメタルール教育をするという解決策に到った、インタビューについての図式である。図内の(A)(B)(C)が上述のそれと対応している。詳細を以下で説明する。

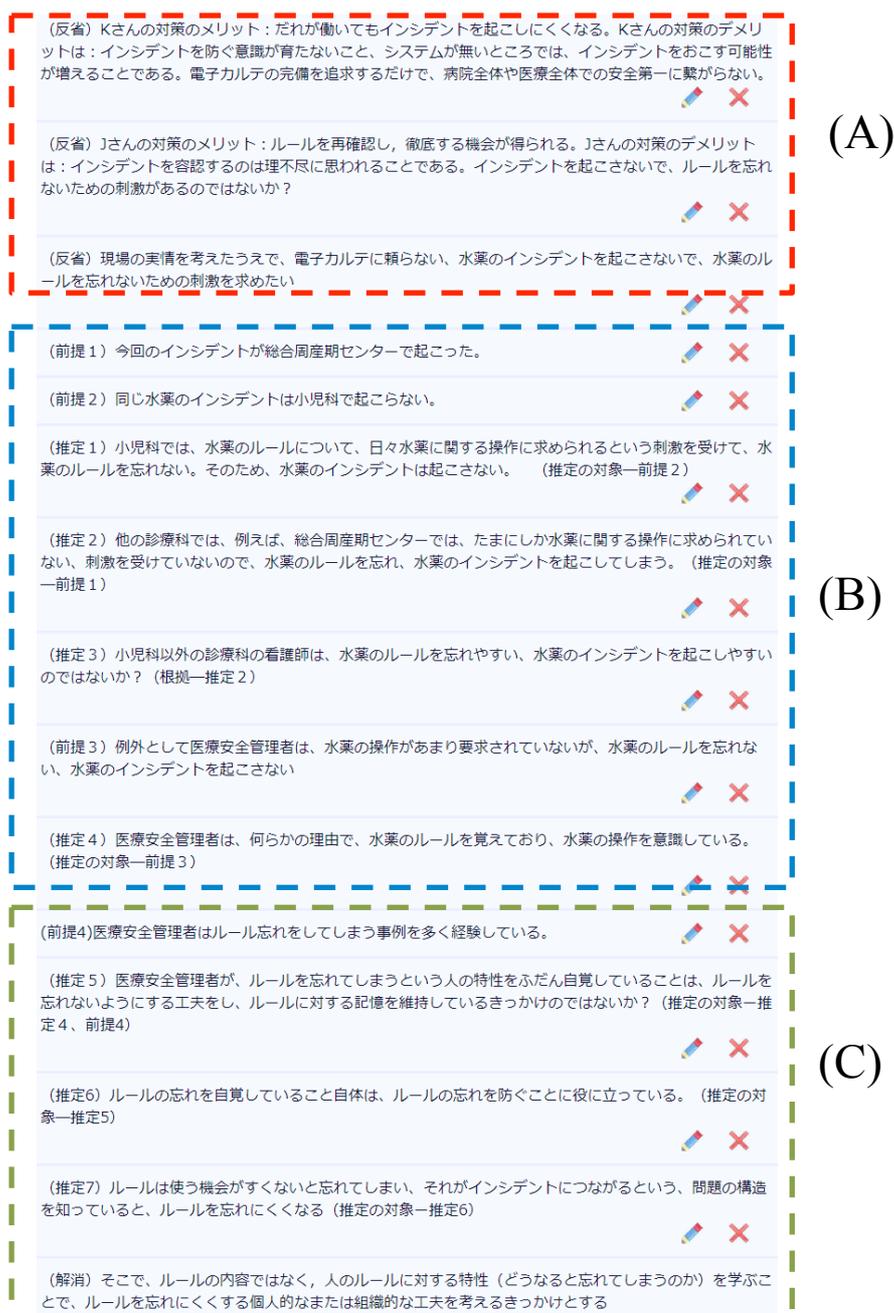


図 4-1 葛藤解消の過程

4.3.2 (A) 信念・価値観をふまえた安全対策の振りかえり

現場の医療者の信念は、「現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する」であり、医療安全管理者の信念は「致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルール意識を高めることを優先する」というものである。

指針を踏まえたうえで、それぞれの対策のメリットとデメリットが検討されている。現場の対策についてのメリットとしては「だれが働いてもインシデントが置きにくい」であり、デメリットとしては、「インシデントを防ぐ意識が育たなく、システムが無いところでは逆に事故が起きやすく

なる」との意見が得られた。医療安全管理者の対策(前章でも指摘したが、これは医療安全管理者が本当にそうしたら良いと考えているわけではなく医療現場の対策へのアンチテーゼとして聴取したものである)のメリットは「ルールの再確認と徹底の機会が得られる」であり、デメリットは「インシデントの発生を看過するのはやはり理不尽である」というものであった。

これらのメリット・デメリットの再確認は、あくまで信念・価値観の葛藤から第3の解を得るために、インタビューが議論の材料を整理するためのプロセスであり、どちらの案が優れてるか選択させるために行っているのではない。結果として、「電子カルテに頼らないけれど、ルールを忘れないような刺激となる第3の解を検討してみよう」という、この調査の意図がインタビューに伝わったことを示すものである。

(反省) Kさんの対策のメリット：だれが働いてもインシデントを起こしにくくなる。Kさんの対策のデメリットは：インシデントを防ぐ意識が育たないこと、システムが無いところでは、インシデントをおこす可能性が増えることである。電子カルテの完備を追求するだけで、病院全体や医療全体での安全第一に繋がらない。



(反省) Jさんの対策のメリット：ルールを再確認し、徹底する機会が得られる。Jさんの対策のデメリットは：インシデントを容認するのは理不尽に思われることである。インシデントを起こさないで、ルールを忘れないための刺激があるのではないか？



(反省) 現場の実情を考えたらうで、電子カルテに頼らない、水薬のインシデントを起こさないで、水薬のルールを忘れないための刺激を求めたい

図 4-2 Kさん、Jさん対策の反省

4.3.3 (B)医療者のルール記憶に関するインタビューの語り

医療安全についての信念・価値観の違いを認識すること、その結果「電子カルテに頼らないけれど、ルール忘れを抑止できる対策とは何があり得るのか」を発明・発見することを目標として、インタビューは発散的にそれに関係するであろう事柄を、インタビューに自由に語らせた。このような討論の場を、数週間に1回開催し、インタビューの結果のうち、具体的な解決策につながった意見の流れを整理したものが、図 4-3 である。

(前提1) 今回のインシデントが総合周産期センターで起こった。	 
(前提2) 同じ水薬のインシデントは小児科で起こらない。	 
(推定1) 小児科では、水薬のルールについて、日々水薬に関する操作に求められるという刺激を受けて、水薬のルールを忘れない。そのため、水薬のインシデントは起こさない。(推定の対象—前提2)	 
(推定2) 他の診療科では、例えば、総合周産期センターでは、たまにしか水薬に関する操作に求められていない、刺激を受けていないので、水薬のルールを忘れ、水薬のインシデントを起こしてしまう。(推定の対象—前提1)	 
(推定3) 小児科以外の診療科の看護師は、水薬のルールを忘れやすい、水薬のインシデントを起こしやすいのではないかと? (根拠—推定2)	 
(前提3) 例外として医療安全管理者は、水薬の操作があまり要求されていないが、水薬のルールを忘れない、水薬のインシデントを起こさない	 
(推定4) 医療安全管理者は、何らかの理由で、水薬のルールを覚えており、水薬の操作を意識している。(推定の対象—前提3)	

図 4-3 ルールの忘れについて現場へのインタビュー

このインタビューの役割は、現場へのインタビューを通じて、各診療室の水薬ルールの実施程度を調査し、ルールを忘れることで起こった問題の解決法の発見のきっかけを提供することにある。繰り返しになるが、(A)のパートがなぜ必要なのかというと、現実的な問題を解決しようとするときに、既知の解決策が不適切だという前提を共有して、問題の原点に戻り、現象の再分析から問題の本質部分を見出す作業が、発見・発明的な問題解決には欠かせない部分だと考えるからである。

このインタビューでは、今回のケース中の総合周産期センターだけでなく、病院のすべての診療科に水薬ルールを忘れることで起こったインシデントが起こるのかという疑問を持ち、インタビューである医療安全管理者へ質問を試みた。

結果としては、図 4-3 の 2 番のステートメントで示されたように「同じ水薬のインシデントが小児科で起こらない」という回答を得た。その理由は推定 1 と推定 2

(推定1) 小児科では、水薬のルールについて、日々水薬に関する操作に求められるという刺激を受けて、水薬のルールを忘れない。そのため、水薬のインシデントは起こさない。(推定の対象—前提2)

(推定2) 他の診療科では、例えば、総合周産期センターでは、たまにしか水薬に関する操作に求められていない、刺激を受けていないので、水薬のルールを忘れ、水薬のインシデントを起こしてしまう。(推定の対象—前提1)

で分析した。

推定2に対し、

(推定3) 小児科以外の診療科の看護師は、水薬のルールを忘れやすい、水薬のインシデントを起こしやすいのではないか？(根拠—推定2)

の推定をしながら、前提3

(前提3) 例外として医療安全管理者は、水薬の操作があまり要求されていないが、水薬のルールを忘れず、水薬のインシデントを起こさない

ということを踏まえ、推定4

(推定4) 医療安全管理者は、何らかの理由で、水薬のルールを覚えており、水薬の操作を意識している。(推定の対象—前提3)

という一連の知識を得ることができ、このなんらかの理由に相当するものを明らかにすることができれば、それを教育することで、電子カルテに頼るのではなく、現場の医療者のルール記憶を刺激できるような解決策につながるではないかとの見通しが得られた。ルール記憶についての詳細は、後ほど4.4で述べる。

4.3.4 (C) 医療安全管理者がルールを忘れない原因の分析

(前提4) 医療安全管理者はルール忘れをしてしまう事例を多く経験している。



(推定5) 医療安全管理者が、ルールを忘れてしまうという人の特性をふだん自覚していることは、ルールを忘れないようにする工夫をし、ルールに対する記憶を維持しているきっかけののではないか？(推定の対象—推定4、前提4)



(推定6) ルールの忘れを自覚していること自体は、ルールの忘れを防ぐことに役に立っている。(推定の対象—推定5)



(推定7) ルールは使う機会がすくないと忘れてしまい、それがインシデントにつながるという、問題の構造を知っていると、ルールを忘れにくくなる(推定の対象—推定6)



(解消) そこで、ルールの内容ではなく、人のルールに対する特性(どうなると忘れてしまうのか)を学ぶことで、ルールを忘れにくくする個人的なまたは組織的な工夫を考えるきっかけとする

図4-4 医療安全管理者のルールの記憶状況の分析

前節で述べた一連の検討を通し、対立解消の方法を探すために、医療安全管理者がルールを忘れないことにつながる特別な知識に注目することが、解決策を検討するうえで有益ではないかとの見通しを得た。そこでインタビューの目的を、さらに医療安全管理者がなぜ水薬の操作が要求されていなくても、ルールを忘れないかの理由を明らかにすることに定め、

調査を継続した。

インタビューの詳細を述べるまえに、まず医療安全管理者(あるいはリスクマネジャー)のことについて簡単に振り返る(医療安全管理者については、2章でも説明している)。医療安全管理者とは、各医療機関の管理者から安全管理のために必要な権限の委譲と、人材、予算およびインフラなど必要な資源を付与されて、管理者の指示に基づいて、その業務を行う者とする[厚生省 07]。医療安全管理者には、多くは看護部門の職員が任命されている[油井 01]。

まず、医療安全管理者はその職務上の立場から、

(前提4)医療安全管理者はルール忘れをしてしまう事例を多く経験している。

ということが語られた。また、インタビューで、ある医療安全管理者は、「医療安全管理者は、人のエラーの特性に関心を持ち、積極的に講習会や書籍から学び、日頃の業務で医療安全マニュアルを常に持ち歩き、意図的にあらゆる機会にそれを参照する習慣をつけている。」という意見が得られた。

そしてインタビューでの意見交換から、

(推定5) 医療安全管理者が、ルールを忘れてしまうという人の特性をふだん自覚していることは、ルールを忘れないようにする工夫をし、ルールに対する記憶を維持しているきっかけではないか？(推定の対象—推定4、前提4)

(推定6) ルールの忘れを自覚していること自体は、ルールの忘れを防ぐことに役に立っている。(推定の対象—推定5)

という仮説がえられた。

つまり、医療安全管理者は、「忘れない人」とか「義務感で記憶している」のではなく、人の特性として、「記憶を強化する機会が少ない場合は忘れるのが自然である」ということを理解し、それをコントロールすることができていると言えると考えている。

さらにこの仮説を具体化する方向で意見交換を進め、

(推定7) ルールは使う機会がすくないと忘れてしまい、それがインシデントにつながるという、問題の構造を知っていると、ルールを忘れにくくなる(推定の対象—推定6)

という仮説を設定し、

最後は、医療安全対策に対する信念・価値観の対立を解消したうえでの第3の解として

(解消) そこで、ルールの内容ではなく、人のルールに対する特性(どうなると忘れてしまうのか)を学ぶことで、ルールを忘れにくくする個人的なまたは組織的な工夫を考えるきっかけとする

という、これまでになかった医療安全教育方法の1つが得られた。

以上は、インタビューのプロセスを、インタビューの結果得られた1つの解を中心に整理しなおしたものである。実際のインタビューはこのように、混乱なく進んだわけではなく、発散的な質疑応答が継続的に行われた。本稿においては、思知にもとづく図式をインタビューのプロセスを論理的に示すことに用いているが、図式の本来的な目的は、インタビューに議論の流れを整理して示すこと(インタビューが断続的に行う必要があったため)と、インタビューの結果得られた仮説をインタビューと調査者が共有することにある。

4.4 メタルール(ルールの学習・運用での人の特性)の教育

前節で、水薬インシデントが医療現場で繰り返される理由を明らかにするために、小児科、他科、医療安全管理者の違いを簡単に確認し、医療安全管理者がルールを使わなくても覚えていられるのは、人がルールを使わないと忘れてしまうという事実をよく理解しているからであり、それがルールを忘れないようにする個人的な工夫の源泉になっているとの仮説を得た。実際、医療安全管理者へのインタビューから、彼女らはルールを忘れない工夫をしていること、そのような工夫を継続して行えるのは、人がルールを使わないと忘れてしまうという特性を意識している(忘れることに極めて慎重な態度をとっている)ことも確認できた。このような態度を構成するには、ルールを忘れない工夫を具体的に教えるだけでは、その工夫の継続性に疑問があり、その工夫の源泉として、ルールを忘れてしまうという人の特性そのものを教えることに意義があるのではないかとこの合意を得た。

このルールに対する人の性質を本研究では、メタルールと呼ぶことにした。医療安対策としてメタルールを教育するという案への合意に際して、ある混乱があった。それは、メタルールと以下で説明する一般化知識の違いが分かりにくいというものである。ここではそれらの差異について説明する。

4.4.1 人のルールに関する認知特性

2章で述べたように、業務の安全性を高めるための対策の歴史は、事故を精神論、つまり起こした人の意識にありかたに帰属させるのではなく、人はエラーを起こすものという前提にたち、人の認知的な揺らぎ(変動性[ラスムッセン 90])を許容するようにシステムを構成すること、そのためのシステム構築論の発展の歴史といえる。しかし、人は失敗から学ぶ、失敗により組織(人を含めた業務システム全体)の安全性が高まるという側面があるのだが、システム化は失敗の機会を減らすことにより、皮肉にも組織レベルでの安全性が低下してしまうと

いうジレンマがある。

このジレンマへの解消として、メタルール教育は現場の医療者の安全への態度を、失敗からではなく、ルールの学びにおいてルールの内容ではなく、その学び方・運用の仕方をそれぞれが工夫する必要があること、その工夫の動機づけとなる知識として教育することにある。

この理念を教育するにあたり、ある概念的区分が重要となる。結論からいうとそれは、ルールを作るに考慮する人の認知特性と、ルールを学ぶ時・運用する時の認知特性の区分である。前者を一般化知識、後者をメタルールと呼ぶことにする。

・ 一般化知識

一般化知識とは、ルールなど医療安全の制度・システムが必要な理由、すなはち人間には変動性あるなどの認知特性のことである。これは、安全システムを作る時に参照される知識であり、種々の事故の原因のうち人の認知的特性について一般化した知識である。

一般化知識を把握することを通じて、安全管理者は人の認知的特性の共通点を考え本質を見出し、人の行動を制御するための安全ルールを創る。すなわち、一般化知識は安全ルールを創る時に、人の共通点の背景にある原理を見出すという役割を担っている。

・ メタルール

メタルールとは、人のルールを学び・運用するさいの認知特性であり、それはなぜ人がルールを守れないかを説明するものである。別の言い方をすると、人がルールに従うことが求められたとき、それを破ってしまう原因となる無意識的クセ・認知特性である。メタルールは、ルールを作る時ではなく、学び・運用するための知識である。

これらの区分は、安全システムでの人の役割をどのように考えるかによって、混乱を生じさせている。人の役割はルールに従うこととする立場である。良いルールを作れば、人はそれに従えば安全は守られるというものである。もう一つの立場は、人は安全システムにおいて一定の役割を担うというものである。実際問題として、前者の立場はあり得ない、なぜならそもそも人が業務システムに入っているのは全てを自動化することができない、突発的な状況変動などを察知し、システムを保全するなどの役割をになうために存在する、つまり人は変動性を持ちつつも、システム全体を安定化させるための役割を担っている。前者の立場が徹底できるということは、すなはち人をシステムから外せる、究極的にそうすることが理想であるということを意味している。一方で後者の立場は、システムを人と人でないもの(ルール・仕組み)を包括してデザインすることに合意しており、人と人でないものを包括して設計しようとする。ただし、そこでは、上述のルールを作ることと、学び・運用することについて、考慮すべき

人の認知特性を区別していないのである。人の認知特性についての知識を分割してそれぞれを別概念とすることの意義は、一般化知識の学びを現場に要求する(ある意味で全員が医療安全管理者としての知識を備えるべきと主張している)のことは無理があるが、しかしルールを学び・運用するという点に関して、現場が学ぶべき知識があることを指摘することにある。

4.4.2 メタルールと一般化知識の区分

ここでは、メタルールと一般化知識の違いを簡単な例、飲酒運転・居眠り運転の例で説明する。

まず、飲酒運転・居眠り運転の発生流れを想像してみる。

(A)飲酒運転の発生の流れ:友人に誘われ、居酒屋に行き、「運転してきたからお酒を飲まない」と思ったけど、周りの人たちは、全部飲んでいる様子を見て、自分は「ちょっとだけ飲んだら、大丈夫だろう」という風に思ってしまい、お酒を飲み始めた。解散のとき、「ちょっとだけ飲んで、全然酔っていないから、大丈夫だ」という風に考え、運転してしまう。

(B)居眠り運転の発生の流れ:2日間の連続残業で、帰宅しなかった。今日は仕事がやっと終わって、「早く帰りたいなあ」と思っている。「眠かったけど、運転できないほどの眠さではないだろう」と考え、いつも通りに、車を運転している。途中、周りの車に何回も注意されたけど、「大丈夫だ、もう少し行ける」と思って、運転し続けていってしまう。

次に、上記の例で飲酒運転・居眠り運転の人のルールに対する特性を明確にする。

(A)お酒を飲む> 酔う> 認知力低下> 事故を起こす

(B)疲労・睡眠不足> 眠け> 認知力低下> 事故を起こす

二つの事例で現れた人の特性は認知力低下ということである。この飲酒運転と居眠り運転から共通点を考え、本質を見出したような人の特性は、一般化知識である。安全管理者は、飲酒運転と居眠り運転から、人の認知状況を抽象し、「認知力低下」という共通点を見付け、安全ルール作りの材料として利用する。人の認知力低下の状態は飲酒・寝不足で現れてくるだけでなく、他の場合にも適用することがありえる。一般化知識に基づいて作られた安全ルールは、いろんな場面に応用し、危険を避けるというような提示をすることが可能になる。そうすると、一般化知識で作られていた安全ルールは我々の日常生活の安全を支えている。

メタルールに対する理解が勘違いしやすいところは、メタルールの効用に対する理解である。メタルールは直接に安全を守ることができない。その理由は、メタルールが安全を直接に確保するという効用を持っていないことである。

例で言うと、酒酔い人、眠い人は単に人の特性が認知力低下だと分かって言っても、ルール違反で、事故を起こすことを防ぐことができない。その理由は、ルールを破った人が、自らの認知力が低下することを認めていないので、その劣った認知力でルールを判断することである。「飲んだら乗るな」というルールを、「酔ったら乗るな」と解釈として、「自分はまだ酔っていない」から「大丈夫」という判断になってしまうのである。居眠り運転の人と同じで、「自分は運転できないほどの眠さではないので、大丈夫」と判断してしまうのである。

メタルールは、人のルールに対する特性からなぜルールを守れないかを説明することにより、安全ルールの記憶を強化する効果がある。人は安全ルールをしっかりと守ることで、安全を確保することができる。次に、同じ飲酒運転と居眠り運転の例で分かりやすくこの効果を論じる。

飲酒運転の例で、メタルールが人の特性の視点で、人の安全ルールの記憶を強化している。つまり、「飲んだら乗るな」という安全ルールは、「人は酔ったかどうかを適切に判断できない。なぜなら、お酒を飲んだら認知力が低下しているはずで、飲んだ状態では、いかなる判断を適切ではないからである。したがって、飲んだ後に判断することは許されない。飲む前に乗らない決定をしておき、飲んだら淡々とその決定に従うべきである」というメタルールに強化されている。居眠り運転のメタルールも、人の特性の視点で、該当なルールを強化している。

メタルールは、人の人としての自然な特性の視点から出発し、ルールの記憶を強化し、人が自分のルールに対する特性をコントロールすることに役立つと考える。

4.5 人の特性を知ることが、医療安全に対する意識変化に

繋がるという仮説(医療安全に対する意義)

前項でメタルール概念及びその効用を論じた。その内容を理解した上で、ここはメタルールが医療スタッフの安全意識変化に繋げること、つまり、メタルールの医療安全に対する意義を説明する。

今の医療現場で、忙しい看護師はルールを考える余裕がない状況で、業務を行わなければいけない。それで、ルールがなくても事故が起これないように、容器の形状や色を変える工夫が行われている。このような対策は間違いなく、より現実の問題の解決に役に立ってい

る。しかし、人のルールに対する特性の面を考慮していないで、作業するだけで、患者さんの安全を守ることができるであろうか。例えば、3章の水薬インシデントで現れてきた人のルールに対する特性は、人があまり要求されていないルールを忘れるという癖があるということである。このような一見で当たり前なことを常に意識していない場合に、小児科の看護師がローテーションにより、他科の担当に変わったとき、普段の水薬の操作が要求されていなかったら、ルールに対する記憶も少しずつ希薄化し、また水薬のインシデントが起りかねない。まとめると、人の特性を意識してないまま、業務を行う医療スタッフは、いったん自らがすでに構築された安全システムから離れてしまうと、自分の医療安全の保障を失い、誤りの苦境に陥りがちである。

医療安全がすでに設計されたよい安全システムに頼るだけでなく、自分は安全システム中の一部として、個人レベルで医療安全を保障するための工夫が欠かせない。このような考え方を医療現場に広げるきっかけとしては、メタルールをすべての医療スタッフに理解してもらうことであると考えている。

メタルールを知っていることは、医療スタッフ自身が安全システムの一部であることへの理解を促している。その原因は、メタルールの習得により、医療スタッフが人の特性の観点でルールを守らなければいけない理由が分かることである。完備な安全環境でルールをしっかりと執行することに限らず、いきなり他の環境に入り込んで、ルールの必要な時に、外部の制約が失われたとしても、自らはルールを積極的に安全に取り込むことができる。メタルールは、医療スタッフの自覚的にルールを遵守することをコントロールする。そうすると、医療スタッフは、安全システムの一環として積極的に医療安全を保障するようになる。この意味で、メタルールの理解は、医療スタッフの安全システムの理解の変化を促している。

医療安全は、組織的にルールに対する思考の負担を減らすことと同時に、一人ひとりが人のルールに対する特性を理解することで、ルールの記憶を強化することにより、はじめて確保されると考えている。

4.6 結言

本章では、価値観を超越をめざす視点で、医療安全対策を探求するために、医療現場のインシデントにおける人の特性についての調査と分析を行った。その結果として、医療の安全性を高めるための教育内容として、事故・エラーにつながる人の認知特性についての知

識を、メタルールと一般化知識という概念に峻別したうえで、メタルールを教育することで医療安全の向上をはかるという具体的な解決策を得た。次章では、メタルールを教育するの医療安全講習会の設計について説明する。

第5章

メタルール講習会の設計

5.1 緒言

前章では、医療安全についての信念・価値観を超越する視点で安全対策を探求することから、メタルールを現場に教育するという方針を得るまでを論じた。本章では、メタルールの学習を通じて、受講者の医療安全意識に影響をあたえるメタルール教育方法のデザインについて論じる。5.2 節で、メタルール講習会の全体像を紹介し、講習会の教育目的・手段のあり方・対象者に対する意義を明らかにする。5.3 節で、医学生を対象としたメタルールの教え方をデザインし、医学生に理解してもらうための工夫を紹介する。

本講習会で単にメタルールの概念をわかりやすく伝えるのではなく、いかなる講習会の受講者にメタルールに対する理解を深めさせ、医療安全に対する意識を変えさせるかを教育目的にする。5.4 節で、受講者に自らの医療安全意識を内省させる内容のデザインを述べる。5.5 節で、講習会で受講者の意識変化を捉えるためのアンケートの設計と設置のタイミングについて論じる。

5.2 メタルール講習会の全体像

5.2.1 メタルール講習会の教育目的と手段のあり方

この講習会の目的は、まずメタルールとは何かを受講者に知ってもらい、そして医療安全に対する意識を変えることをしてもらうことである。つまり、講習会で、単にメタルールを学ぶことではなく、メタルールを知った上で、医療者それぞれが自発的に医療現場でのルールの学びと運用について工夫することを動機づけることにある。

5.2.2 目的に対する手段のあり方

このような動機づけを行うにあたり、講習会でメタルールという知識を人の認知特性の知識についての一般論として教えることは不十分と考える。その理由は、第四章で述べたように、メタルール自体が安全を守るわけではないからである。メタルールが安全ルールの記憶の定着性を高める効果があると考えられることは、第四章で説明したとおりであるが、この効果とは医療者の医療安全についてある意味で当事者であること、つまりルールの学びと運用について責任があることを自覚した上で、ルールの学びと運用について自発的な工夫によってもたらされる。

このような効果を得るためには、まずメタルールは具体的なインシデント事例やそこにかかわるルールとを関連でつけて教える必要があると考える。これは、メタルールとは何かを具体的なイメージを伴う形で提供することで、メタルールを理解しやすい形で提供するだけでなく、メタルールを意識することの必要性に共感をもたせるためである。共感を持っていないまま、メタルール講習会が終われば、習ったメタルールを遅かれ早かれ忘れてしまう可能性がある。その結果、ルールの記憶を強化する作用なども効かない。

まとめると、メタルールの教育は、ルールの教育(従うべきルールがどのようなものかという、純粹にルールの内容の教育)と並行することで、そのルール学び・運用についての受講者が主体的な工夫を促すことにある。この主体的な工夫が増えることが、受講者の安全意識の変化である。

メタルールの学習では、メタルールへの共感が重要な役割をはたすことは、さきほど述べたとおりであるが、そのためには何をすればよいか？そのための方法として、受講者が自らの信念・価値観を振り返ってみて、それをメタルールを要請する契機となった他者の信念・価値観と対比することで、自らの信念・価値観を相対的に位置づけることが有効であると考ええる。つまり、受講者は自らが、現場の医療者よりの考えなのか、それとも医療安全管理者が持っているような問題意識を持っていたかを内省すること、その上でメタルールが要請された理由としての信念・価値観の対立を把握することが、メタルールの学習への共感性を高めると考える。

5.2.3 メタルール講習会の全体像

本研究の講習会は、上述の2つの制約「メタルールを具体例を伴う形で提供する:これはメタルールの理解容易性を高める」「メタルール教育が要請される背景としての信念・価値観

の対立を示す:メタルール教育への共感性を高める」を充たすように設計した。それぞれを充たすために、メタルール講習会は以下の二つのパート(パートA、パートB)で構成する。

パートAでは、メタルールを、身近な例(飲酒運転)で、ルールに対する違う理解の論述を通して、人のルールに対する特性を強調し、メタルールを導入する。次に、メタルールの重要性を説明するために、メタルールが医療安全ルールの記憶への有効性を説明する。詳細は、5.3節で論じる。

パートBでは、受講者にメタルールが要請された背景としての、医療現場と医療安全管理者の信念・価値観の対立を示し、それぞれの価値観について自問させ、その後グループワークによる意見交換、考えの整理を通じて、受講者に自らの信念・価値観を相対化させる。詳細は、5.4節で論じる。

さらに、受講者のメタルール理解の程度と、医療安全意識の変容を捉えるために、パートAの前、ABの間、Bの後にアンケートを設けている。その設計については、5.5節で論じる。

設計した教材は、付録Aに掲載している。

5.2.4 医学生を対象とすることの意義と制約

本研究の最終的なゴールは、現場の医療者の医療安全意識を高めることにある。そのためには、現場の医療者向けに講習会をデザインするのが自然であるが、今回は医学生を対象とした。その理由は、本研究を通じて得られたメタルール教育というアイデアに相当するものが、実は医学科や看護学科のカリキュラムには存在しないこと、一方でこのような教育は現場で働く前に行っておくことが有益であるとの意見が、医療者から得られたためである。

そこで、本研究では医学部の医療安全教育の1コマとしてメタルール教育の講習をデザインした。対象者は以下である。

- ・ 対象者：宮崎大学医学部1年生109名
- ・ 講義時間：90分（講義の一部として実施）
- ・ 予備知識：医療安全の基礎知識について90分1コマを受講済み。

医学部の教育は膨大な医学知識を教授することが、目的の中心となっており、医療安全教育については、初年次と、現場での実習前に、基本的な知識が数コマ提供されているのが現状である。そのため、90分1コマで講習をデザインすることが求められた。また、この講習の受講条件として、医療安全の基礎知識についてすでに、1コマ90分の授業を受けていることとした。

5.3 医学生を対象としたメタルール説明

5.2節では、講習会の全体像を紹介した。本節では、メタルール講習会のパートAの教材内容の設計意図を説明する。ここでの関心は、主に第四章で説明した研究成果メタルールをどうすれば分かりやすく受講者に伝えるかである。

医学生を対象として講習会を設計するには、いくつか考慮すべきことがある。それは、インシデントレポートや医療安全対策について、座学としては知っているが、自らがそのルールに従うことを要請されたり、インシデントに遭遇したり、レポートを書いたりという経験がまだないということである。そこで設計において、以下の工夫を試みた。

5.3.1 身近な例によるメタルールの説明

現場の医療者向けの教育であれば、実際に生じたインシデントに沿ってメタルールを説明することが、当事者意識に訴えかけるという意味では、有効と考えられる。しかし、医学生はすでに述べたように、現場での経験がなく、実際のインシデント以外に、卑近な例を示す必要があると考えた。

そこで、教材の冒頭で、飲酒運転を禁止するルールと、そこでの人のルールに対する特性を説明したうえで、メタルールの意義を説明した。身近な例で、人のルールに対する特性を説明し、メタルールを引き出すことは、受講者のメタルールの勉強のレディネスを高めることができ、あとの医療分野で水薬ケースの話を順調に進めることができると考えた。

5.3.2 あえてメタルールという呼称を使わない

次に、「メタルール」という呼び方が教材の中にいっさい出ないことにした。「メタルール」を「ルールの真の意味」と呼ぶことにした。その理由は、「メタルール」という言葉は、ルールに関する人の認知特性についての知識を、ルールの設計で用いるものと、ルールの学び・運用にかかわるもので区別するための概念であり、あくまで学術的な説明ための用語として導入した。実際、メタルールという概念自体が、インタビュー協力者である医療者にも理解しにくい場面が観察された。そこで講習会では、概念の厳密性を犠牲にしつつも、メタルールを「ルールの真の意味」と呼ぶこととし、この対立概念として、ルールの内容だけを理解しているが、その学び・運用に影響する人の認知特性が理解されていない状態を「ルールの表面的な意味」の理解と呼ぶことにした。また、「ルールの表面的な意味」では、厳罰化・社会的制裁に対する怖れによってルールが守られていること、これがマスを対象にルールの遵守を求める場合には現実的な解となるが、医療専門職という限定された領域では、それでは不

十分であるとの医療安全管理者の信念・価値観を表明するものとして構成した。また、「ルールの真の意味」を「ルールの表面的な意味」と比較しながら教えることで、受講者のメタルールの記憶が一層深まることを狙っている。

5.3.3 医療という文脈でのメタルールの説明

上述のように、身近な例で、メタルールの効果を明らかにし、受講者に学びの準備させた後、医療現場のインシデント事例を使い、受講者に医療安全のメタルールを目に向けさせる。そこでは、「ルールが守れないのはなぜか」を中心に、メタルールがルールに対する重要性を説明する。説明の内容は、第4章で示した、メタルールというアイデアを得るに到った一連のインタビューで得られた知識(信念・価値観の葛藤を起点として、その解消にかかわる知識を整理したもの)を、講習会の教材として構成したものである。

まず、「ルールの使用状況」、「記憶の強化の程度」、「記憶の状態」という三つの面で、小児科の看護師と他科の看護師を比較した。また、医療安全管理者は他科の異例の看護師として、上述の三つの面から、他科の看護師と対比することだけでなく、ある医療安全管理者からもらった意見に基づく、「特性を踏まえた学びの工夫」の面で、他科の看護師と対比した。このような比較で、「ルールが守れないのはなぜか？」という話題を少しずつ展開していくことに従い、受講者にメタルールとは何かを順をおって説明した。また、比較の最後に、メタルールを意識しない場合に生じるインシデントが、医療者の他科へ配置換えのさいに生じることを説明した。メタルールを意識することは、職場環境の変化に対して、医療安全が当事者の意識によってのみ確保される領域があること示すもので、受講者にメタルールの意義を伝えるものである。

5.4 受講者に自らの医療安全意識を内省させる

5.4.1 信念・価値観の対立を見せる意義

5.2.1 で述べたように、講習会の目的は、受講者の医療安全に主体的に取り組む用意識を変容させることである。ある意味で、メタルールは、そのための手段であるといえる。パートBでは、受講者の意識を変えることを、自らの医療安全に関する信念・価値観を内省し、相対化することで促すというものである。そのための手段としては、安全対策に対する現場の医療者と医療安全管理者の信念・価値観(思知の図式内では「指針」)の対立と葛藤を、受講者にも体験させるというものである。

受講者のメタルールを積極的に現場で取り組もうとする目的意識を育てるために、講習会でメタルールの概念の理解からメタルールの価値の理解を促すということである。心理学において動機付けは、「欲求」(need)という理論がある。欲求とは「人を行動に駆り立てて、その行動を方向づけるような比較的安定した心理的エネルギー」のことを指す。われわれの行為は、自己の内部に深く埋め込まれている「～したい」という欲求に基づいていると考えることもできる。例えば、「他者と仲良くしたい」というような「心理的欲求」に基づいて、クラブやサークル活動に参加したり、メールのやりとりをしたりということもあるだろう。このようにわれわれの行為はさまざまな欲求によって左右されていると考えられる[上淵 04]。そのため、知識の内容としての理解だけでは不十分であり、知識の価値の認識を促す必要があると考える。

講習会のパートBで、メタルールに対する意識の変化を捉え、受講者の「医療安全を考える時に、メタルールを現場に実践したい」という欲求を育てたい。この切り替えの点は、いままでの受講者の医療安全に対する考え方を振り返らせ、メタルールの関係を明らかにすることにより、受講者自分の医療安全対策についての信念・価値観レベルでの立ち位置が分かることである。受講者自分の立場がぼんやりしている場合では、新しい知識としてのメタルールが大切だと分かっても、自分の考えに対応することができなく、「メタルールを実践したい」という欲求がなかなか育てられない。

どういう風に医療安全に対する自らの立場が分かるかという問題を解決する時に、複眼的思考が有効である。つまり、ある問題に対して複数の異なる立場から回答を対比して考えることは、問題に関する深い洞察と、解答に関する直観を引き出すことがある。

講習会で、医療安全の話題を受講者に提供し、受講者に自らの考えを引き出してもらうべきである。しかし、90分の講義で、受講者に自分の考えを論理的に表現して、他人の考えを想像し、そして対比することは、ほぼ不可能である。この実情を踏まえ、3章で論じたインタビューからもらった現場のスタッフの医療安全対策に関する典型的な思考プロセスを受講者に見せることになる。これによるメリットが二つある。一つ目は、受講者は提供されている思考プロセスを読んで、自分の考え方がどちらに属しているかを簡単に判断できる。二つ目は、受講者は同時に出示されている異なる意見を把握し、自分の立ち位置を明らかにすることができる考えた。

5.4.2 メタルール教育の契機となった信念・価値観の対立の提示

5.4.1 では、講習会で安全対策の指針までの異なる思考プロセスを見せる意義を論じた。パートB教材の内容はそれに従ってデザインする。

受講者が医療安全についての自らの信念・価値観を内省するための材料として、本講習会では、医療安全管理者へのインタビューで得られた、医療現場と医療安全管理者の信念の対立を用いることにした。提示の方法としては、水薬インシデントに対して現場が要請する解決策と、それに対する医療安全管理者のアンチテーゼとしての解決策である。

この信念・価値観の対立を、思知の図式を用いて説明したうえで、以下の課題を与えることで、受講者の内省を促した。

- (1) それぞれの考え方について、対策の内容レベルで吟味させる。(この内容レベルでの吟味を課題ア、イとして講習会に埋め込んでいる。)
- (2) 指針の対立に着目させ、自らの見解を、後述のアンケートに記載させる(課題ウ)。
- (3) 受講者にディスカッションさせることで、医療安全に対する信念・価値観に多様性があることを認識させたいうえで、自らの考えをまとめさせる(課題エ)。

5.5 アンケートとレポートの設計

メタルールの講習会の目的は、講習会でメタルールとは何かを知識として伝えると、安全対策の対比・葛藤を通じて、受講者の医療安全の意識に変化をうながすことである。この目的を実現するために、5.3 節、5.4 節で講習会のパート A とパート B の設計意図を論じた。この2つの目的のために、講習会で設定したアンケートとレポートを説明する。

本講習会で、受講者に提出してもらった課題が4つある。受講前アンケート、講義振り返りレポート、講義中課題レポート(課題ウ、エ)、講義振り返り最終レポートである。

受講前アンケート(図 5-1)は、受講者に自らの医療安全について知っていることを記入させることで、自らの知識を整理すること、それにより講習会への関心・レディネスを高めることにある。

受講前アンケート

①

学籍番号： _____ 氏名： _____

医療の安全を高めるために重要と思うことを自由に記述してください。箇条書きでもいいですが、重要と思う理由をできるだけ説明してください。

図 5-1 受講前アンケート

講義振り返りレポート(図5-2)は、講習会のパートA、つまりメタルールの概念・意義を教えたあと、講義前半の内容を聴いて、受講者のメタルールに対する理解がどのくらいできたかを振り返らせることで、講義内容の定着性を高めるために設定している。

講 義 振 り 返 り レ ポ ー ト ②

学籍番号：	氏名：
医療安全について重要と思うことを、講義を通じて学んだことを踏まえて、自分の言葉で整理して記述してください。 (自分用の講義ノートを作成するつもりで作成してください)	

図 5-2 講義振り返りレポート

講習会のパートB、つまり医療安全対策意見の対立・葛藤の部分は、受講者のメタルールに対する意識の変化のために設計されている。受講者が医療安全対策の意見対立・葛藤の理解と解消は、講習会全体の目的の達成にとって、非常に重要である。この話はすでに5.4.1で論じた。そこで、意見の対立が受講者医療安全の価値観への影響を把握するために、講習会の意見の対立の吟味した後に、課題ウ(図5-3)を設定している。この狙いは、指針(信念・価値観)の葛藤を短時間ではあるが、体験させることにある。その後、受講者はケースに対する自らの意見を発表しあうことで、信念・価値観が人によって異なることを知る。この狙いは、自らの信念・価値観を相対化することにある。その結果を、課題エ(図5-4)にてまとめさせる。

講 義 中 課 題 レ ポ ー ト ③

学籍番号：	氏名：
課題ウ) Kさんと、Jさんの対立について、どのように解決するのが良いか。 自分の考えを整理しなさい。	

図 5-3 課題ウ

課題エ) 議論の内容について自分の考えを整理し、感じたこと、疑問点などを自由に記入しなさい。
--

図 5-4 課題エ

最後に、講習会全体を通じて、受講者の感じてきたことを講義振り返り最終レポート(図 5-5)に記入させる。この意図は、メタルールという知識だけを受け取った時点と、それが要請される背景として、医療安全についての信念・価値観の多様性を知ること、医療安全に対する自らの意識に変容があったかを内省する機会として設定している。

講義振り返り最終レポート ④

学籍番号： _____ 氏名： _____

医療安全について重要と思うことを、講義全体を通じて学んだことを踏まえて、 自分の言葉で整理して記述してください。 (自分用の講義ノートを作成するつもりで作成してください)

図 5-5 講義振り返り最終レポート

5.6 結言

本章では、メタルール講習の教育目的と、それに沿った教材の設計意図を述べたうえで、講習会の構成と、講習による受講者の意識変化を測るアンケートのデザインについて論じた。医療安全に対する意識を変えるという目標において、講習会の大きく2つのパート、メタルールの定義と意義を伝えるパートと、意識を変化させるパートの詳細を説明した。さらに、講習の効果を高めるアンケートの設置タイミングと内容について説明した。次の章では、講習会の実施概要、回収されたアンケートの分析を通じた、講習の効果と今後の改良点について論じる。

第6章

メタルール講習の実施と結果の分析

6.1 緒言

前章では、メタルール教育の講習会の教育目的と設計内容について論じた。本章では、講習会実施の概要、データの分析軸、課題と今後の改善点について論じる。6.2 節で、講習会の実施目的、参加者及びプログラムの構成について述べる。6.3 節では、受講者の安全意識の変化を捉える視点で、4 つの分析軸(メタルールの理解・医療安全意識への影響・葛藤を体験させられたか・葛藤の意図が認識されたか)のそれぞれの目的を説明する。6.4 節で、学習目標を再確認するために、学習目標が概ね理想的に達成されたケースを紹介する。6.5 節で、分析軸としてメタルールの理解の状況を細分化し、それぞれの判断基準をケースに合わせて説明し、受講者の分布を紹介する。6.6 節で、分析軸として医療安全意識への影響を細分化し、それぞれの判断基準をケースに合わせて説明し、受講者の分布を紹介する。6.7 節で、分析軸として葛藤を体験させられたかを細分化し、それぞれの判断基準をケースに合わせて説明し、受講者の分布を紹介する。6.8 節で、分析軸として葛藤の意図が認識されたかを細分化し、それぞれの判断基準をケースに合わせて説明し、受講者の分布を紹介する。6.9 節で、各分析軸のカテゴリ分布を踏まえた考察について述べる。

6.2 講習会の概要

6.2.1 講習会の実施目的

講習会の目的は、医学生の医療安全意識を高めることである。その方法として、具体的な医療安全対策(ルール)の教授のさいに、それと並行して安全対策における当事者意識を

高める1つの手段として、メタルールの教育を行うものである。

前の章で述べたように、医学部のカリキュラムには、医療安全のための心構えやインシデントレポートなどの安全対策について具体的な取組を紹介する授業がわずかに設定されているのが現状である。医療安全意識を育てる教育プログラムは筆者が調べた限り、見つけられない。その一方で、このような教育は現場で働く前に行っておくことが有益であるとの意見が、医療者から少なからず得られている。しかし、現状の医学部教育では膨大な医学知識を伝えることが中心的な関心事であるため、90分1コマという極めて限られた制約の中で、プログラム設計と提供を試みている。

6.2.2 講習会の実施日と参加者

本研究では、宮崎大学医学部の協力のもと、医学部医学科 1 年生に対して、『ちょっと変わった医療安全講習』というタイトルで講習を実施した。医療安全ルールの真の意味の学び、ルール真の意味の理解の深化、議論の順に行った。また、受講者の意識の変化を観察し講習会の効果の評価を試みとして、事前アンケート、課題および振り返りレポートを行った。表 6-1 に、このメタルール講習会の実施日、参加人数、参加者の職種を示す。

表 6-1 宮崎大学医学部講習会の参加者データ

実施日	参加人数	職種	時間
2013年1月16日	110名 ※	医学1年生	90分

※参加者2名は、レポートの提出に不備があったため、108名を分析対象とした。

図 6-1 に講習会の様子を示す。



図 6-1 講習会実施の様子

6.2.3 講習会のプログラム構成

メタルール講習会の構成については前章で説明しているため、ここでは概要を簡単に振り返る。講習会は、大きく前半後半の2パート(パートA、パートB)に分かれている。

パートAではメタルールという知識内容の教授、すなわち人がルールを学び・運用するときの認知特性を自覚することで医療安全意識を自覚的に励起することにつながる、ことを説明する。

パートBでは、そもそもメタルールという対策が必要と考えられた背景にある、医療安全についての信念・価値観を説明することで、受講者がそれぞれに自らの信念・価値観を振り返り相対化する中で、教授内容(メタルール)の価値について検討するというものである。

6.3 分析の方法

6.3.1 分析対象

講習会を構成するパートA、Bの前後には、学習目的「メタルールを理解すること」「医療

安全意識を高めること」の達成度を高めるために、アンケート・課題が設定されている。これらが分析の対象である。種類とそれらの設定意図はとしては以下であり、これ以降は()内の略記号を用いる。

- 受講前アンケート(始レ): パートAの前。自らの医療安全知識を振り返り、講義に向けて医療安全についての関心を高める。
- 講義振り返りレポート(途レ): パートA・Bの間。メタルールについて学んだことを復習させる。
- 課題ア: パートB中。医療安全の信念・価値観の1つを吟味させる。※考えるのみで提出なし。
- 課題イ: パートB中。医療安全の信念・価値観のもう1つを吟味させる。※考えるのみで提出なし。
- 課題ウ(課ウ): パートB中、信念・価値観の対立について自分なりに考えさせる。
- 課題エ(課エ): パートB中、信念・価値観の対立について他者の意見を聞いた上で、自分の考えをまとめさせる。

6.3.2 分析の観点

講習会の効果については、大きく2つの観点から分析を試みた。1つは、「メタルールは理解されたか(ア)」と、もう1つは、「医療安全意識に変容が見られたか(イ)」である。さらに、医療安全意識の変容を促進するために、本講習は、メタルールを学ぶことの意義として、それが要請される背後にある医療安全対策についての信念・価値観の対立と解消があったこと、この事実を伝えることがメタルールを学ぶ意味・価値づけを促進することで、結果として医療安全意識の向上に寄与すると考えている。そこで、「信念・価値観の葛藤を受講者が体験できたのか(ウ)」、「葛藤の内容を適切に理解できているか(エ)」、「葛藤の体験が医療安全意識の変容に影響をあたえたか(オ)」、「なぜ葛藤を体験させられているかその意図を理解しているか(講習会の意図を一段上から捉えられているか(カ))」、の観点から、分析することとした。

分析のために作成したシートを図 6-2 に示す。学生のレポート・課題に対し、上述の観点から、どのような状態にあるかを、質的に分析している。具体的には、以下の4つの軸を設け、それぞれの分析軸の中で、どのカテゴリーに分類するかについて考察を行った(詳細については、次節以降で説明する)。

- 分析軸1「メタルール(ルール)の真の意味を理解する」: 観点(ア)と対応

第6章 メタルール講習の実施と結果の分析

- 分析軸2「医療安全についての意識変化」: 観点(イ)と対応
- 分析軸3「医療安全の考え方について葛藤を体験する」: 観点(ウ)、
(ウ)を踏まえて(オ)
- 分析軸4「葛藤を体験することの意図を理解する」: 観点(カ)と対応。
観点(エ)はこの一部達成と位置づける。

この分類のための考察は、レポートに書かれた記述を証拠とした、質的な側面からの分析(注1)である。人の意識の変容を厳密に捉えるには、観察することができる人の行動に着目し、提案手法(本研究では講習会)の前後に行動の変化がみられるかを計量するなどが考えられる。例えば、純粹に知識を伝えるような教育(数学や英語など一般的な学校教育)での手法の効果測定であれば、対比群を設定して授業前後の成績変化の差異などから手法の有効性を検証できる。しかし、医療安全意識のように極めて曖昧な対象についての効果を測定するには、このような統制された事前、事後の比較は現実的でない。それでは、質的な研究が、科学的な研究として成立するための要件が何かというと、それは解釈結果が研究者(事例の解釈者)の主観であることが問題ではなく、その主観をいかに論理的に主張できているかにかかっている。つまり、解釈者の主観的な見解について、反証の可能性を確保することが重要であると考えている。

(注1):ここでいう質的とは、いわゆる質的分析法に則った分析ではなく、統計に基づく分析ではないという意味である。

分析軸	1 メタルールを理解する(ルールの真の意味を理解する)		2 医療安全についての意識を変える 多くの論議を促して、その意識を変える		3 医療安全の考え方について葛藤を体験する		4 葛藤を体験することの意図を理解する	
	1.1 1.2 1.3	1.4 1.5	2.1 2.2	2.3 2.4	3.1 3.2	3.3 3.4	4.1 4.2	4.3
観測項目	1.1.1 1.1.2 1.1.3	1.1.4 1.1.5	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.1.7 2.1.8 2.1.9 2.1.10 2.1.11 2.1.12 2.1.13 2.1.14 2.1.15 2.1.16 2.1.17 2.1.18 2.1.19 2.1.20 2.1.21 2.1.22 2.1.23 2.1.24 2.1.25 2.1.26 2.1.27 2.1.28 2.1.29 2.1.30 2.1.31 2.1.32 2.1.33 2.1.34 2.1.35 2.1.36 2.1.37 2.1.38 2.1.39 2.1.40 2.1.41 2.1.42 2.1.43 2.1.44 2.1.45 2.1.46 2.1.47 2.1.48 2.1.49 2.1.50 2.1.51 2.1.52 2.1.53 2.1.54 2.1.55 2.1.56 2.1.57 2.1.58 2.1.59 2.1.60 2.1.61 2.1.62 2.1.63 2.1.64 2.1.65 2.1.66 2.1.67 2.1.68 2.1.69 2.1.70 2.1.71 2.1.72 2.1.73 2.1.74 2.1.75 2.1.76 2.1.77 2.1.78 2.1.79 2.1.80 2.1.81 2.1.82 2.1.83 2.1.84 2.1.85 2.1.86 2.1.87 2.1.88 2.1.89 2.1.90 2.1.91 2.1.92 2.1.93 2.1.94 2.1.95 2.1.96 2.1.97 2.1.98 2.1.99 2.1.100	1.1.101 1.1.102 1.1.103 1.1.104 1.1.105 1.1.106 1.1.107 1.1.108 1.1.109 1.1.110 1.1.111 1.1.112 1.1.113 1.1.114 1.1.115 1.1.116 1.1.117 1.1.118 1.1.119 1.1.120 1.1.121 1.1.122 1.1.123 1.1.124 1.1.125 1.1.126 1.1.127 1.1.128 1.1.129 1.1.130 1.1.131 1.1.132 1.1.133 1.1.134 1.1.135 1.1.136 1.1.137 1.1.138 1.1.139 1.1.140 1.1.141 1.1.142 1.1.143 1.1.144 1.1.145 1.1.146 1.1.147 1.1.148 1.1.149 1.1.150 1.1.151 1.1.152 1.1.153 1.1.154 1.1.155 1.1.156 1.1.157 1.1.158 1.1.159 1.1.160 1.1.161 1.1.162 1.1.163 1.1.164 1.1.165 1.1.166 1.1.167 1.1.168 1.1.169 1.1.170 1.1.171 1.1.172 1.1.173 1.1.174 1.1.175 1.1.176 1.1.177 1.1.178 1.1.179 1.1.180 1.1.181 1.1.182 1.1.183 1.1.184 1.1.185 1.1.186 1.1.187 1.1.188 1.1.189 1.1.190 1.1.191 1.1.192 1.1.193 1.1.194 1.1.195 1.1.196 1.1.197 1.1.198 1.1.199 1.1.200	2.1.101 2.1.102 2.1.103 2.1.104 2.1.105 2.1.106 2.1.107 2.1.108 2.1.109 2.1.110 2.1.111 2.1.112 2.1.113 2.1.114 2.1.115 2.1.116 2.1.117 2.1.118 2.1.119 2.1.120 2.1.121 2.1.122 2.1.123 2.1.124 2.1.125 2.1.126 2.1.127 2.1.128 2.1.129 2.1.130 2.1.131 2.1.132 2.1.133 2.1.134 2.1.135 2.1.136 2.1.137 2.1.138 2.1.139 2.1.140 2.1.141 2.1.142 2.1.143 2.1.144 2.1.145 2.1.146 2.1.147 2.1.148 2.1.149 2.1.150 2.1.151 2.1.152 2.1.153 2.1.154 2.1.155 2.1.156 2.1.157 2.1.158 2.1.159 2.1.160 2.1.161 2.1.162 2.1.163 2.1.164 2.1.165 2.1.166 2.1.167 2.1.168 2.1.169 2.1.170 2.1.171 2.1.172 2.1.173 2.1.174 2.1.175 2.1.176 2.1.177 2.1.178 2.1.179 2.1.180 2.1.181 2.1.182 2.1.183 2.1.184 2.1.185 2.1.186 2.1.187 2.1.188 2.1.189 2.1.190 2.1.191 2.1.192 2.1.193 2.1.194 2.1.195 2.1.196 2.1.197 2.1.198 2.1.199 2.1.200	3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4 3.1.5 3.1.6 3.1.7 3.1.8 3.1.9 3.1.10 3.1.11 3.1.12 3.1.13 3.1.14 3.1.15 3.1.16 3.1.17 3.1.18 3.1.19 3.1.20 3.1.21 3.1.22 3.1.23 3.1.24 3.1.25 3.1.26 3.1.27 3.1.28 3.1.29 3.1.30 3.1.31 3.1.32 3.1.33 3.1.34 3.1.35 3.1.36 3.1.37 3.1.38 3.1.39 3.1.40 3.1.41 3.1.42 3.1.43 3.1.44 3.1.45 3.1.46 3.1.47 3.1.48 3.1.49 3.1.50 3.1.51 3.1.52 3.1.53 3.1.54 3.1.55 3.1.56 3.1.57 3.1.58 3.1.59 3.1.60 3.1.61 3.1.62 3.1.63 3.1.64 3.1.65 3.1.66 3.1.67 3.1.68 3.1.69 3.1.70 3.1.71 3.1.72 3.1.73 3.1.74 3.1.75 3.1.76 3.1.77 3.1.78 3.1.79 3.1.80 3.1.81 3.1.82 3.1.83 3.1.84 3.1.85 3.1.86 3.1.87 3.1.88 3.1.89 3.1.90 3.1.91 3.1.92 3.1.93 3.1.94 3.1.95 3.1.96 3.1.97 3.1.98 3.1.99 3.1.100	4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5 4.1.6 4.1.7 4.1.8 4.1.9 4.1.10 4.1.11 4.1.12 4.1.13 4.1.14 4.1.15 4.1.16 4.1.17 4.1.18 4.1.19 4.1.20 4.1.21 4.1.22 4.1.23 4.1.24 4.1.25 4.1.26 4.1.27 4.1.28 4.1.29 4.1.30 4.1.31 4.1.32 4.1.33 4.1.34 4.1.35 4.1.36 4.1.37 4.1.38 4.1.39 4.1.40 4.1.41 4.1.42 4.1.43 4.1.44 4.1.45 4.1.46 4.1.47 4.1.48 4.1.49 4.1.50 4.1.51 4.1.52 4.1.53 4.1.54 4.1.55 4.1.56 4.1.57 4.1.58 4.1.59 4.1.60 4.1.61 4.1.62 4.1.63 4.1.64 4.1.65 4.1.66 4.1.67 4.1.68 4.1.69 4.1.70 4.1.71 4.1.72 4.1.73 4.1.74 4.1.75 4.1.76 4.1.77 4.1.78 4.1.79 4.1.80 4.1.81 4.1.82 4.1.83 4.1.84 4.1.85 4.1.86 4.1.87 4.1.88 4.1.89 4.1.90 4.1.91 4.1.92 4.1.93 4.1.94 4.1.95 4.1.96 4.1.97 4.1.98 4.1.99 4.1.100	
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1

図 6-2 分析シートの構造図

6.3.3 分析軸1:メタルールの理解

アンケートの分析箇所:途中アンケート、最終アンケート、場合によりウ、エ

分類項目:適切に理解、一般化と誤解、その他の誤解、理解せず、不明

メタルールの理解の分析シートを図 6-3 に示す。

1 メタルールを理解する (ルールの本質の意味を理解する)							
1.1	1.2			1.3	レポート種別	証拠	コメント
適切に理解	1.2.1	1.2.2	1.2.3	不明			
	一般化と誤解	その他の誤解	理解せず				

図 6-3 メタルールの理解の分析シート

それぞれの分類がどのような状態を意味するかを以下に示す。

- 適切に理解とは、メタルールの内容と効果を言葉で表現できているという状態。
- 一般化知識と誤解とは、安全ルールを作るための知識を区別していないという状態。
- その他の誤解とは、メタルールを中心にしていなく、安全ルールを守るための行動に焦点を当たっているという状態。
- 理解せずとは、講習会で教えたメタルールの表面上の意味しか捉えていない、講義の内容から逸脱していたという状態。
- 不明とは、講義で聞いたことを、そのまま書き写しているという状態。

6.3.4 分析軸2: 医療安全意識への影響

アンケートの分析箇所: 事前レポート、途中レポート、ウ、エ、最終レポート

分類項目: 変化した、変化しなかった、の2つに大きく分類し、変化しなかったについて、最初から意識していた可能性あり、していない可能性が高い、読み取れないと分類した。

医療安全意識への影響の分析シートを図 6-4 に示す。

2 医療安全についての意識を変える ※1の達成なくして、2の達成はない。						
2.1	2.2			レポート種別	証拠	コメント
変化した	2.2.1	2.2.2	2.2.3			
		最初から意識していた可能性あり	読み取れない	していない可能性大		

図 6-4 医療安全意識への影響の分析シート

それぞれの分類がどのような状態を意味するかを以下に示す。

- 変化したとは、医療安全に対する講習会前後の意識変化を自ら比較できている、または、今後どう行動するかを表明しているという状態。
- 最初から意識していた可能性ありとは、講習前からメタルールに相当する知識の存在を知っていたため、結果として講習会で安全意識が変わったといえないケース。
- 読み取れないとは、メタルールの習得による今後の自らの行動について表していない、または、一般化知識などと誤解していたまま、感想を書いているという状態
- していない可能性大とは、変化していないことを示す明確な証拠があるケース。医療安全は人の問題ではなくシステムとするなどの記述がそれに相当。

6.3.5 分析軸3: 葛藤を体験させられたか

アンケートの分析箇所:ウ、エ、最終レポート

分類項目: 体験できた、体験できなかったの2つに大きく分類し、体験できたについて、葛藤した、葛藤がメタルールの理解に影響している。体験できなかったについては、Kさんに共感、Jさんに共感、解決策に焦点、ケースを転記したのみ、と分類した。

葛藤を体験する分析シートを図 6-5 に示す。

3 医療安全の考え方について葛藤を体験する。								
3.1 体験できた		3.2 体験できず				レポート種別	証拠	コメント
3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4			
葛藤した	3 ・ 1 ・ 1 達成が前提 葛藤が理解に 影響している	Kさんに共感	Jさんに共感	解決策に焦点	ケースを転記したのみ			

図 6-5 葛藤体験の分析シート

それぞれの分類がどのような状態を意味するかを以下に示す。

- 葛藤したとは、KさんとJさんの対策を自分の言葉で評価して、選択することが難しいこと表明している。または、KさんとJさんそれぞれの意見を分析していたうえで、両方とも大切だという意見を表しているという状態。
- 葛藤が安全意識に影響しているとは、KさんとJさんそれぞれの意見について葛藤することを通じて、メタルールの理解、安全意識に影響が確認できるケース
- Kさんに共感とは、Jさんの意見を判断しない、あるいはそれぞれの意見をまとめたうえで、Kさんの意見に偏っているという状態。
- Jさんに共感とは、Kさんの意見を判断しない、あるいはそれぞれの意見をまとめたうえで、Jさんの意見に偏っているという状態。
- 解決策に焦点とは、KさんとJさんの対策のほかに、個人の意見を書いているという状態。
- 内容(対策案)を整理したのみとは、記述したことがほとんど教材の中身から引用している内容という状態。

6.3.6 分析軸4: 葛藤の意図が認識されたか

アンケートの分析箇所:ウ、エ、最終レポート

分類項目: 葛藤の一般的な理解、葛藤を体験することの意義の理解、理解していない、と分類した。

葛藤意図の認識の分析シートを図 6-6 に示す。

4 葛藤を体験することの意図を理解する			
4.1	4.2	4.3	レポート種別
葛藤の一般的理解	メタルール理解深化を意図していることを自覚 4・1の達成が前提	理解していない	証拠
			コメント

図 6-6 葛藤意図の認識の分析シート

それぞれの分類がどのような状態を意味するかを以下に示す。

- 葛藤の一般的な理解とは、現実問題背後の思考方法の良さを意識しているという状態。
- 葛藤を体験することの意義(メタルールの理解深化を意図していることを理解)の理解とは、問題の背後にある価値観と葛藤を無自覚的に体験できているだけでなく、その意義を自覚できている状態。
- 理解していないとは、問題解決の方法ではなく、現実的な対策に対する感想に焦点を当たっているという状態。

6.4 理想的な学習の例

これ以降、それぞれの分析軸とそこでのカテゴリーについて分析を進めるのだが、ここでは、理想的な学習が達成できたと考えられるケースを示すことで、分析の流れを示すとともに、学習目標を再確認する。学習目標が概ね達成されたケースの1つとして、ケースNo.63を以下に示す。

まず、分析軸1:メタルールの理解状況については、以下の記述が確認された。

- 途レ:『忘却を含めて人間にある様々な特性を理解した上で、ルールは使用すべきである。』『ルールというものはただ適用するのではなく、使う人間の特性を踏まえたうえで、如何に使うべきかを考えることが重要なのである。』

これは、単にルールを覚えるのではなく、人のルールを学び・運用するさいの認知特性を意識しながら、ルールを運用していることの必要性を、講義の内容の写しではなく、自分なりの言葉で端的にまとめており、メタルールが何かを適切に理解したことが読み取れる。

次に、分類軸2: 医療安全意识への影響について、以下の記述が確認された。

- 終レ:『人間の特性、人は間違いを犯すという点に着目すべきである。』『この問題は、どちらを取るかという選択問題ではない。私たちに求められるのは、この2点を踏まえて、いかにルールに向き合う自己をコントロールするかである。』

ここでは、人間の特性に言及した上で、医療安全への具体的な取組を、ルールに向き合う自己のコントロールという、自分ごととして記述されており、医療安全意识への影響が読み取れる。またそれだけでなく、安全意识の問題を、信念・価値観の葛藤と関連させて、葛藤が本質的な問題でないことを指摘できている。これは、講習会で提示した信念・価値観の葛藤を自分なりに解釈し、自らの医療安全意识の向上に昇華させているという点で、学習目標を高いレベルで達成していると言える。

分類軸3: 葛藤を体験させられたかについては、以下の記述が確認された。

- 課エ:『しかしそれは難しい問題で、この先、私たちは向き合い続けなければならない問題だ。今ここで正しい答など出すことはできない。』
- 終レ:『この問題は、どちらを取るかという選択問題ではない。私たちに求められるのは、この2点を踏まえて、いかにルールに向き合う自己をコントロールするかである。』

この記述の前に、医療安全について2つの解決策の対立を簡潔に整理しているのだが、解決策レベルの対立に問題の焦点をあてるのではなく、この記述のように、信念・価値観レベルで対立していることを理解しており、安易に解決策を出すのではなく、あえて保留にすることで、信念・価値観の葛藤を適切に体験できていると言える。また、上述の分類軸2での分析でも述べたが、この葛藤を自らの医療安全対策での行動に結びつけていることが確認できる。そこで、カテゴリー3.1.1「葛藤した」ではなく、カテゴリー3.1.2「葛藤が理解に影響している」に分類している。

分類軸4: 葛藤の意図が認識されたかについては、以下の記述が確認された。

- 課エ『機械に頼りすぎると、その分人間の能力というのは低下するものである。しかし、元々人間の記憶力はあやうく、その弱さを補うために機械へ頼ろうとしたのだが、いざ機械が登場すると、それでは人間が他意かしてしまうという考えが生じてしまった。つくづく人間はややこしい生き物だと思った』
- 終レ:『この問題は、どちらを取るかという選択問題ではない。私たちに求められるのは、

この2点を踏まえて、いかにルールに向き合う自己をコントロールするかである。』

1 つめの記述では、単に2つの医療対策案(電子カルテの改良、改良せず軽微なインシデントを現場の意識改革の契機とする)を説明するのではなく、その背後にある問題を自分なりに整理できている。しかも、整理した上で、どちらを取るのかが問題ではないと言い切れていることから、葛藤の内容を高いレベルで理解できた(観点(エ)が達成できた)事例と言える。この水準での理解は、観点(カ):信念・価値観の葛藤がなぜ提示されているのか、その講習会の中での意図を自覚できているという学習目標を達成できているとも解釈できるが、この意図そのものを指摘している訳ではないので、達成できたという分類には含めなかった。この点については、アンケート設計の問題と関わるため、本章の最後にて、今後の課題として再考する。

6.5 分析軸1:メタルールの理解の状況

分析軸1の各カテゴリーにおける分類の基準について、例を示しつつ説明する。

6.5.1 カテゴリー1.1:適切に理解した

メタルールの内容を自分の言葉で表現できている。つまり、ルールを守らない原因は人のルールを学び・運用するさいの認知特性であるということ自分の言葉で解釈することができる。例としては、

- ケース No.55:途レ『人は、どんなに大切なことでも使わなければ忘れ、エラーを犯す生き物である。その特性を理解した上で行動しなくてはならない。』
- ケース No.92:途レ『頻繁に使われない記憶は強化されないので忘れるということをあらかじめ念頭において、記憶することが重要だ』
- ケース No.105:終レ『忘れやすい、ミスしやすい人間がミスをしないためには、そのことを常に頭にとどめておくことが必要』

人の特性とルールの関連性を説明してから、メタルールの重要性を表明している。つまり、ルールを学ぶときに、人のどのような特性を考慮すれば、ルールの記憶が持ち続けられるかを明確に表現している。例としては、

- ケース No.56:途レ『人は忘れて当然の物だということを理解した上で、それをコントロールする、記憶しにくいことを意識してルールを学び、注意する。』

- ケース No.65: 終レ『ルールそのものではなく、ルール(解釈)と人(忘れること・インシデント)の関係。誤りを起こすものだという意識を持ち続ける。』
- ケース No.99: 途レ『ルールがあっても、人はそれを忘れてしまうことがあり、それは人としても自然なことである』『こうした人間の性質を踏まえ、解決策・予防策などを考えることの方が、恐怖心をあおるなどして行動を抑制するよりも重要であると思われる。』

6.5.2 カテゴリー1.2.1: 一般化と誤解している

人の認知特性に言及しているが、それがルールを使うときではなく、ルールを作るための知識(4章にて、メタルールと一般化知識の差異を議論している)として理解されている。つまり、医療安全管理者がルールを作るときに用いている知識(ルールの背景、人がエラーを起こしたときの特性など)を、現場の人間も学ぶべきだと捉えてしまっている。それを期待することは現実的ではなく、本講習の狙いでもない。例としては、

- ケース No.42: 途レ『決してそのルールを軽んじてはならず、その背景を含めて、理解しなければならない。』
- ケース No.53: 途レ『そのルールの背景まで考えて真の意味を理解することが重要。』
- ケース No.66: 途レ『人のエラーの特性をしっかりと理解して、記憶しにくいことを意識して、意図的にそれに触れる習慣を付けることが重要であると考え。』

6.5.3 カテゴリー1.2.2: その他の誤解

メタルールを、メタルールとは別の知識と考えている、あるいはメタルールではなくそこから導かれる行動に焦点があたってしまう。これは、講習会で習ったはずの、メタルールについての理解が表現されていない、普段のルールを守るための方法に焦点があてられたケースである。例としては、

- ケース No.49: 途レ『忘れないようにするためには、頻繁にそのルールや情報に触れることが大切である。』、終レ『医療安全も今私たちがしている勉強と同じで、繰り返し繰り返し込むことが大切なのだと学びました。』

6.5.4 カテゴリー1.2.3: 理解していない可能性が高い

メタルールについての説明が極端に少ない。講習会に現れたキーワードとしての「ルールの真の意味」、「人のエラーの特性」しか書かれていない。キーワードとキーワード間の繋がりを自分の言葉で理解を表明することが欠けている。例としては、

- ケース No.58: 途レ『医療安全管理者のように人のエラーの特性に関心を持ち、それを

メモしておくことが大切だと思います。』

- ケース No.67: 途レ『真の意味を捉えることが重要である。』

講義の内容から逸脱したことを書いている。つまり、記述の内容はメタルールと関係なく、受講者が医療安全対策に関する個人の思いである。例としては、

- ケース No.46: 途レ『絶対的な安全を確保できるよう計算されたルールを設定し、各人が細かいところまでそれに従うこと。』
- ケース No.62: 途レ『周囲の人と自分の考えを確認し、一致するかどうかで自分の考えの正当性を確認すべき』
- ケース No.104: 途レ『マナーやルールと習慣づける』、最後で『人間と機械がうまく共働することがとても大切だと思う。』

6.5.5 カテゴリー1.3: 不明

講義で聞いたことを、ある程度のボリュームがあるもの、そのままの形で書きとめている。これには、配布された教材の記述を、転記したと思われるものも含まれる。

- ケース No.44: 途レ『新しいルールに出会ったら、その背景にある意味を考える習慣を付ける。医療の安全は一人ひとりがルールの真の意味を理解することではじめて達成する。』

レポート提出不足。つまり、評価必要なレポートが空白な状態、あるいは、提出物が足りない。提出物が不足だと、安全意識の状態変化を比較することができず、学習目標の達成度を評価することができない。例としては、

- ケース No.41: 途レ『人は忘れるということを忘れないように、心にとどめておこうと思う。』と書かれているが、課ウ、課エ、終レが提出されていない。※このケースについては、分析対象から除外している。

6.6 分析軸2: 医療安全意識への影響

分析軸2の各カテゴリーにおける、分類の基準を例を示しつつ説明する。

6.6.1 カテゴリー2.1: 変化した

このカテゴリーに分類することは、メタルールを適切に理解できていること(つまり、分析軸1でカテゴリー1.1「適切に理解」に分類されるもの)が前提条件となる。

今後の行動の変容について書かれている。つまり、受講者は単にメタルールを理解しただけでなく、今後、医療安全を確保するために、自らが実践する・したい安全対策としてメタルールをどう意識するか、人の特性にどのように注意を払うのかを表現している。例としては、

- ケース No.52: 途レ『患者さんを救うことが自分の責任であるという使命感に基づくべきである。』、終レ『自分の存在がミスを引き起こしうる要因でもあると同時に防ぐ要因ともなり得ることを意識する。』
- ケース No.92: 終レ『実際問題として、いくらこれは頻繁に使わないから忘れやすいから、覚えておこうとしても、そう覚えておけるものではないが、少なくとも忘れやすいから覚えておこうという意識をもつ努力はしようと思う』
- ケース No.97: 終レ『医療事故をゼロにすることはできないかもしれないが、我々はゼロに近づけるための努力を怠ってはいけない。だからこそ、真のルールまで理解を深めることは大切であると思う。』

受講前と講義後の意識の違いを対比して書いている。自らのこれまで医療安全意識を反省しながら、メタルールの学習により安全意識の変化を表明している。例としては、

- ケース No.47: 最終:『ミスについて、こんな深く考えたことはなかったが、今思えば、不可欠な作業であると思う。』『解決はできなくても、こうした議論を通じて、意識を高めることは有意義だと考える。』
- ケース No.102: 終レ『講義前のアンケートで私はコミュニケーション、整理整頓などが重要だと書きましたが、この講義を受けて、これらの他に、単純に医療従事者の意識も重要な要素の一つだと思いました。』

6.6.2 カテゴリー2.2.1: 最初から意識していた可能性あり

この項目は、メタルールの内容に相当する知識「人がルールを学び・運用するさいの認知特性と、それによりルールをいくら遵守しようとしてもできないことがある」とについて、あらかじめ知識を持ち合わせていたため、講習において変化があったと分類できないものがあるのではないかと分析前に予想して定めた。分析手順としては、始レにメタルールに類する考えが書かれているか、また、途レ・終レに講習の内容が、以前から知っていた、自分なりに考え

たことがあるなどの内容がないかを調べた。

結果としては、このようなケースは見つけることができなかった。

6.6.3 カテゴリー2.2.2:読み取れない

メタルールの習得による今後の自らの行動について、説明がない。つまり、メタルールの重要性を強調しているけれど、これからどうするかは言及していない。例としては、

- ケースNo.48:終レ『ルールの「真の意味」や、人の特性など、今日の講義から学ぶことが多かった』。

メタルールを誤解しているまま、感想を書いている。メタルールを一般化知識と誤解していると見られる受講者が、自らの意識変化を述べている場合、講義がなんらかの影響を与えたとしても、それは適切に講義を理解しているかが怪しいという意味で、変化が読み取れないとして分類した。例えば、

- ケース No.42:終レ『人間の特性からルールを守らないと根本的まで幅広く理解することができる。医療安全について今までよりもさらに意識することができた。このことを忘れずにいきたい。』

安全を対策についての考えを述べているが、それが一般化知識を想定したものになっている。例えば、

- ケース No.58:終レ『医療安全において大切なのは、ルールを作ることではないかと思いました。』

講習会の教材の中身を書いている。つまり、教材の内容を転記していることで、一見医療安全意識が変化っぽく見えるが、実際に自身の感想が少ない、変化を読み取りにくい。例としては、

- ケース No.44:終レ『医療の安全は、組織的にルールの表面的な理解を徹底することと同時に、一人ひとりがルールの真の意味を理解することではじめて達成される。』

6.6.4 カテゴリー2.2.3:していない可能性が高い

講習の内容から外れた感想のみを書いている。つまり、講義中人のルールの特性や安全意識にいったい関係なし、メタルールを理解していないまま、個人の意見を述べている。例と

しては、

- ケース No.98: 終レ『年長の経験が大切だと思う。』
- ケース No.107: 終レ『根本的にあるのはやはり、当事者である医療従事者たちの判断力がいかなるものかである。』

6.7 分析軸3: 葛藤を体験させられたか

分析軸3の各カテゴリーにおける、分類の基準を例を示しつつ説明する。

6.7.1 カテゴリー3.1.1: 葛藤した

KさんとJさんの対策(水薬のインシデントについて、信念・価値観の対立を抱えた2つの対策案)を評価し、選択の難しさを表明している。つまり、両方の対策の対立を解決し難しいことを指摘している、または、どちらの対策かを選びにくいとの感想を述べているもの。信念・価値観の対立があることを明確に指摘できてればより良いが、判断保留にとどまっていることは、葛藤を体験できていると見なし、このような基準としている。例としては、

- ケース No.66: 課エ『KさんとJさんの対立に対する解決策を考えるのは、なかなか難しかった。』
- ケース No.57: 課ウ『致命的でなくても、スタッフの意識に委ねることが最善だとは思いません。』『電子カルテ任せにすることは、医療者のルールに対する意識を低下させ、危険な事故を招きかねないと思います。』
- ケース No.58: 課ウ『私はルールを電子カルテに埋め込むべきだと思う。』、課エで、『どちらの言い分も理にかなったもので、最終的にどちらか1つに絞ることは難しいと思いました。』 ※学生が一人で考えた時から、議論後に葛藤を体験した例。

それぞれの意見を分析したうえで、両方とも大切であると結論づけたもの。つまり、両者の意見とも重視し、両立したいという気持ちを表している。例としては、

- ケース No.47: 課ウ『どちらの意見も正しく捨ててはならないものであるから、両者を生かせる。職場の環境を変える必要があると思う。』
- ケース No.48: 課ウ『(システム)導入せずに、リスクと隣り合わせで、人間のインシデント防止能力を現場で鍛えるより、インシデントをそもそも起こさなくなる方が良いのではないだろうか。』、課エ『自分はインシデントを防止するのに速効性のある案を採った

が、現場のスタッフのルール意識を高めることも長期的な観点から必要だと感じた。』

- ケースNo.107:課ウ『Jさんのいう事ももっともであるから、機械に任せていいが、Kさんたちのルール意識を高める何かしらの方法を同時に取ることが大切だと思う。』

6.7.2 カテゴリー3.1.2: 葛藤が安全意識に影響している

葛藤を表明を、それを自らの安全意識やあるべき姿に結びつけて述べている。つまり、まず K さん、J さんどちらも考慮しなければいけないことという葛藤を表明し、解消として、講習会前半で教えた安全意識の変化の工夫(メタルール)を意識し発言をしている。例としては、

- ケース No.92:課エ『JさんはKさんの要望を聞き入れながら、他の方法、他のアプローチで、現場スタッフの意識を高める努力をすることがよいと考える。』

6.7.3 カテゴリー3.2.1: Kさんに共感

Jさんの意見(電子カルテを改良すると潜在的なインシデントを見つける医療者の能力を低下させるとの懸念)に一定の理解を示しつつ、Kさん(電子カルテを改良して水薬インシデントの対策とする)の意見に賛同している。Kさんの意見を中心の方策として、Jさんの意見を補助的方策として、医療安全を守るという立場の表明。例えば、

- ケース No.46:課ウ『意識向上の呼びかけを行いつつ主にカルテの改良を重視するのが良い。』
- ケース No.55:課ウ『Kさんの電子カルテの意見を採用すれば、ミスが減りなおかつその項目があることによってスタッフが知識をもつことにもつながるので、電子カルテでチェックするようにすべきである。』
- ケース No.101:課ウ『お互いの仕事内容の理解が必要。やはり医療過誤を防ぐことが一番であるのではないだろうか。Kさんはやはり忙しいので、Jさんは優しい人だから、やるべき。』

Jさんの意見を考慮なしで、Kさんの意見に偏っている。つまり、電子カルテにより安全を確保するというKさんの意見に強く賛同し、Jさんの意見を考慮しないまま、医療安全対策を決めている。例としては、

- ケースNo.45:課ウ『マニュアルと機械との線引きを明確にし、機械操作でも常にチェックを怠らないシステムを構成しなければならない。』
- ケース No.50:課エ『患者さんが一番望むものはエラーがないことである。電子カルテ

のようなものがあるならば、フル活用すべきではないかと思った。』

- ケース No.67: 課ウ『現場にいる K さんの方が忙しさを実感しているので J さんは導入すべき。』

6.7.4 カテゴリー3.2.2: J さんに共感

K さんと J さんの意見をまとめたうえで、J さんの意見に偏っている。つまり、K さんの意見を理解したけれど、人の安全意識の利点をより重視しているので、J さんの意見を中心の方策として、K さんの意見を補助的方策として、医療安全を守る。例としては、

- ケース No.56: 課ウ『非常に難しい対立であるが、私の意見は J さん寄りだと思う。』『電子カルテを真っ向かうから否定するわけではないが、それに全て頼ってしまうと、ますますルールを忘れ、また忘れてしまいがちになる。』
- ケース No.102: 課ウ『できるだけカルテに表示するというのには物理的に限界があるので、解決策をカルテのデータ増に求めるべきではないと思う。1つ許してしまうと、あれもこれもとエスカレートして最終的にナースの意識低下につながると思う。よってカルテを変更する必要はない。』

K さんの意見を考慮せずに、J さんの意見に偏っている。つまり、安全意識の向上により安全を確保するという J さんの意見に合致し、K さんの意見を考慮しないまま、医療安全対策を決めている。例としては、

- ケース No.44: 課エ『事故は起こってからでは遅いので、医療従事者一人ひとりが医療安全の真の意味をしっかりと考え、一人ひとりの意識を高めることが患者さんを救うためには大切だと思った。』

6.7.5 カテゴリー3.2.3: 解決策に焦点

それぞれ対策の意見を両立するための個人意見を書いている。つまり、医療安全を確保するために、安全システムの性能を上げる一方、ルールを忘れないような工夫を定期的に行うなどの解決策を提案しようという視点で意見を述べている。例としては、

- ケース No.40: 課ウ:『システムを作ったうえで、ルールを忘れないように勉強させる。』
- ケース No.51: 課ウ『インシデントを防ぐし、さらに、定期的にルールの確認をすべきであると思う。』
- ケース No.60: 課ウ『J さんは水薬のオーダーのチェックを電子カルテで行うようにする

とともに、K さんを含めた看護師のルールを意識を高められるように講習会や勉強会などを行うのが良いと思う。』

いずれかの対策を選ぶという視点で意見を書いている。つまり、それぞれの案からより良い案を選び出すために、自らで作った条件を加え、その条件の評価により、よい対策を選ぶ。例としては、

- ケース No.42: 課ウ『電子カルテを導入したときのコストを新しく雇ったときのコストを概算して、低い方を選択する方が良い。』
- ケース No.43: 課ウ『現場のスタッフ全員から話を聞き、それを総合的に判断して決めるべきである。』
- ケース No.93: 課ウ『どちらの意見も妥当なもので、片方だけを採用することが難しいので、折衷案を出す。カルテで対策がとれるような改良すると同時に、スタッフの意識が低下しないよう、カルテにメッセージが表示されるようにするなど』

それぞれ対策の意見と関係なく、個人の意見だけ書いている。つまり、K さんと J さんの対策と関係なく、単に個人の安全を守る対策を書いている。

- ケース No.65: 課ウ『エラーの発生率を数値化する。』

6.7.6 カテゴリー3.2.4: 内容(対策案)を整理したのみ

これは、K さん J さんの対策案(ケース)を整理しただけの回答を想定している。つまり、授業内容を整理しただけにとどまり、受講者自身の意見を述べていない事例がありえるのではないか、との想定により設けた。結果としては、このような回答は見当たらず、受講者はなんらかの意見の表明を行っていた。

6.8 分析軸4: 葛藤の意図が認識されたか

分析軸4の各カテゴリーにおける、分類の基準を例を示しつつ説明する。

6.8.1 カテゴリー4.1: 葛藤の一般的な理解

葛藤の意義を意識できている。つまり、それぞれ意見を分析しだけ、解の選択として問題を解決するのではなく、より良い解を得るための手段として葛藤をあえておこなうという方法

論に目を向けている。正解のない問題を解決するための方法として、葛藤のような指針と指針の対比から問題を深く考える方法が非常に有効であると認識している。例えば、

- ケース No.48: 課エ『双方が思考にどのような背景と根拠を持っているのかを理解するために、それを話し合う場を設けることは問題解決にあたって欠かせないものだと思う。』
- ケース No.61: 課エ『結果の判断だけでは、一つの答えを導くことは非常に困難なことであると思うので、その結果を導いた背景について議論していくことが問題解決の糸口になるのではないかと考えた。』
- ケース No.108: 課エ『意見の対立を問題に対して深く考えるチャンスとして考えていくべきだと思った。その際に、判断と判断を比べるのではなく、指針と指針を比べることが大切。』

6.8.2 カテゴリー4.2: 葛藤を体験することの意義の理解

この葛藤はメタルール教育という解がなぜ必要なのか、つまりメタルール教育の背景説明であり、メタルールの意義をより深く理解すること、ひいてはメタルールの定着性を高めることを狙っている。前出のカテゴリー3.1.2「葛藤が医療安全意識に影響」が自覚の有無を問わないのに対して、これは葛藤のこのような意図を、受講者が自覚できているかを分析するものである。この達成は、葛藤の一般的理解ができることが前提となる。例としては、

- ケース No.26: 終レ『今回の講義で、大きなミスをしたためにも、小さなミスをする事で、警戒心を強めるというニュアンスの意見を聞いた。医療安全はもちろんミスをしていないことを目指しているのだが、この意見は、人間がミスをしてしまうということを前提としているということを前提としているような気がした。人間とは、実際ミスをしてしまう生き物であることに間違いない。ミスをなるべく減らす為には、常に日頃から、様々なケースを考えてのリアルな想像をしながらルールの整理をする他ないと思う。』

6.8.3 カテゴリー4.3: 理解していない

Kさん、Jさん、あるいは受講者個人の対策に対する感想に焦点を当たっている。つまり、課ウ、課エ、終レで書かれている内容で、安全対策レベルで具体的なやり方だけで、方法としての意見の対立・葛藤による安全意識を深めるという効果が表れていない。例としては、

- ケース No.42: エ『一番避けねばならないのは、医療ミスによって患者さんが被害を受けることなのでそこを一番重視すべきだろう。』

- ケース No.45: エ『システムの多重化が、これから先も増えると予測される。

6.9 各分析軸のカテゴリー分布を踏まえた考察

6.9.1 カテゴリーの分布

本章の冒頭で述べたように、受講者は 110 名であり、アンケートの提出の不備のあった2名を除き、分析対象は 108 名である。

分析軸1:メタルールの理解については、適切に理解した:66名であった。理解に失敗したものとしては、一般化知識と誤解:5名、その他の誤解:4名、理解せず:21名、不明:12名、であった。

分析軸2:医療安全意識への影響については、変化した:50名、最初から認識していた可能性あり:0名、読み取れない23名、していない可能性が高い:35名、であった。

分析軸3:葛藤を体験させられたかについては、葛藤した:28名、葛藤が医療安全意識に影響している11名であり、葛藤を体験できずにKさんに共感:22名、Jさんに共感:9名、解決策に焦点:38名、内容を整理したのみ:0名、であった。

分析軸4:葛藤の意図が認識されたかについては、葛藤の一般的理解:29名、葛藤の意図までの自覚している:5名、理解していない:74名であった。

6.9.2 知識としてのメタルールの教授は概ね良好

分析軸1について、メタルールを適切に理解した人数は、108名中66名であり、形式知の伝達としては低いとも考えられる。しかし、理解に失敗しているもののうち、理解せず:21名、不明:12名は、アンケートの記述が極端に少ないため、それらを理解に失敗に分類したことに起因する。受講者が医学部の学生であることから、自らの考えをまとめ記述するという基本能力の問題として記述できないという問題が起きている可能性はひくく、記述の少なさは授業への関心の低さなどから生じていると思われる。この点については、レポート・課題の書かせ方を工夫する必要があると考える。

問題は、一般化知識5名とその他の誤解4名である。一般化知識とは、これまでに述べたように、医療安全管理者がルールを作るために用いる知識で、そこには事故の原因となる人間の認知特性の知識が含まれる。この人の認知特性の知識のうち、ルールを作る時に使う知識を一般化知識、ルールを学び・運用する時に意識すべき知識をメタルールと区別する

ことは4章で述べた通りである。一般化知識とメタルールの区別は、そもそも医療安全管理者がそれらの概念を区別しておらず、ルール学び・運用する時に考慮すべき人の認知特性に焦点をあてるために導入した概念である。メタルールと一般化知識の混同は、医療安全知識をすでに学んでいることと、ルールの定着性を、ルールの「原理を理解することで高められる」という発想(例えば、数学の定理を丸暗記するのではなく、公式を定理を導出できたほうが定理の記憶を高められる、など)から生じると思われる。実際、一般化知識との誤解に分類された学生は、分析軸3、4でも相対的に深い分析と、意見の表明をしており、原因は、講習では主題のメタルールに焦点をあてるため、メタルールと一般化知識の区別をせず、メタルールだけに焦点をあてた教授を行ったためと考える。講習の設計では、多数派の学生を対象とするため、どうしてもカバーできない学生が生じる。そのうち知識・能力が想定より高い学生がこのような形で顕在化したと言える。

6.9.3 安全意識への影響を読み解くためのアンケートの必要性

本分析では、意識の変化を自由記述から読み解くという手法をとった。意識の変化を精密度を高めて分析するには、設問を厳密化したアンケートや半構造化インタビューなどの手法が考えられる。しかし、それらを設計するための情報がまだ得られていない現状においては、自由記述させるという方法が妥当であった。ただし、上述のように、その記述量は、受講者の講習へのコミットメントに強く依存している(サボりたい、関心の低い学生は書かない)。半構造化インタビューは、今回の講習が医学部のカリキュラムの一環として行われていることからくる時間的な制約のため、今後も実施は難しいとおもわれるが、設問を厳密化したアンケートの設計を今後の課題としたい。

6.9.4 葛藤を体験させる方法の改良が必要

メタルールの意義・価値の理解を促進するために、そもそもメタルール教育がなぜ要請されたのかの背景として、現場医療者と安全管理者の安全対策についての信念・価値観の葛藤を提示したのであるが、価値観の葛藤とメタルール教育の関係を明示的に説明するのではなく、受講者自らが葛藤の原因や意義を考えさせるというアプローチをとった。これは5章で述べたように、価値観の葛藤を明示的に説明することは、メタルール学習の価値説明に貢献するかもしれないが、受講者が持っている価値観によっては価値理解が難しい、つまり、現場の医療者の価値観に近ければ、電子カルテの改良など既存の解決策により高い価値を感じてしまい、メタルールの学習に価値が見いだせないという事態が想定される。葛藤を

みずから体験させる意義とは、受講者が自らの価値観を相対化させることにある。このような視点にたつと、受講者は葛藤を体験できるだけ(自分がなぜKさんJさんの意見の対立の説明を聞いているのか意図がわからなくても)でも学習効果がある。

しかし、実施結果からは、十分に葛藤されたとは言えない。葛藤に失敗した者、Kさんへの共感22名、J参への共感9名、解決策に焦点を当てたもの38名が生じた原因は、葛藤を起こすための事例の提示(水菓のインシデントについて、KさんJさんが異なった解決策を抱いていることの説明)方法に問題があったと考える。具体的には、解決策の背後にある指針(信念・価値観)に注目することの促しが充分でなく、解決策という表面的な違いに関心があたってしまったことによるものと思われる。

これを解消するには、指針の違いを確認させるステップを講習に設けることや、受講者自らの価値観がKさんJさんのどちらに近いかをまず語らせたうえで、そのあと指針の葛藤について考えさせることとで、共感や対策の策定がここでの目的でないことの明確化が課題と考えている。

6.9.5 葛藤を体験する意図の説明が必要

受講者に葛藤を体験させる狙いは、メタルールの価値の理解はそれが必要とされる背景としての価値観の理解であり、そのためにその価値観と自らがすでに持っている価値観を相対化させるためである。しかし、この目標が達成されたのは5名であった。これは、葛藤の意図の説明を受講者に任せたことにある。これは、葛藤の意図説明をすると、学生の課題やアンケートを強く誘導するため、あえて行わなかった。しかし、上述のように葛藤の事例の提示が失敗したと複合して、意図した効果が得られなかった。

講習の改良に向けた課題としては、上述のように葛藤の事例をより適切に提示することと、事例提示後のアンケートのあと、さらに意図説明をしたうえで、アンケートを行うというように、アンケートのタイミングを適切化することで、講習で意図を最後まで語らないということを回避しつつ、強いバイアスも与えないということが可能になると考える。これは、葛藤の一般的な理解が29名に対し特に意義があると考えられる。それは、彼らが葛藤の存在自体に焦点をあたっており、意図説明を受ける準備はできた学習状態であると考えられるからである。

6.10 結言

本章では、講習の目的である、メタルール知識の教授、安全意識に変容をうながす、メタルールの価値を理解するためにその背後にある価値観の葛藤を体験させる、価値観の葛藤を体験する意図を一段上から理解することについて、統計的ではないという意味で質的な評価の結果を示した。試行の結果は、知識としてのメタルールの教授は概ね良好である。そこでは、アンケートの記述が極めて少ない学生に講義への関心度を高めさせるかは問題になった。この点については、レポート・課題の書かせ方を工夫する必要がある。安全意識への影響についての分析では、効果の確認がアンケートによるものであり、その記入量が学生の講習へのコミットメントに強く依存しているので、記入を促すアンケートの設計が今後の課題となる。葛藤を体験させる手法は、価値観の葛藤とメタルール教育の関係を明示的に説明していないので、学生は対立意見の葛藤を重視することではなく、問題解決の方向に目を向けやすい。そこで、葛藤体験のさせ方に改良が必要である。葛藤を体験する意図について意識を向けることができた学生は、5名であった。ほとんどの受講者は葛藤の事例に集中してしまい、葛藤を体験する意図レベルでの理解はさせることができなかった。この現象を避けるために、講習の改良に向けた課題としては、最後まで講習の意図を語らないということ回避しつつ、強いバイアスも与えない形で意図を説明するステップを設けることで可能になると考える。

第7章

結論

本研究では、現場の医療安全意識を涵養することを目指し、医療者へのインタビューを踏まえて医療安全教育プログラムを開発し、その効果の検討までをおこなった。医療安全意識を変えることに関する学習において、「人のルールを学び・運用するさいの認知特性」がルールの記憶を強化し、人が自分のルールに対する特性をコントロールすることに役立つことについて論じた。メタルールの効果を解明した上に、本研究で構築した医療安全教育プログラムの設計意図や合理性について論じた。そして、共同研究の宮崎大学医学部付属病院で講習会を行った。また、受講者から得たデータに基づき、教育プログラムがどの程度有用であるかの考察を行った。

第2章では、医療者の信念・価値観を踏まえた安全教育プログラムの構成手法について述べた。まず医療安全推進の背景として、ヒューマンエラーに注目した安全対策を紹介した。そして、医療におけるヒューマンエラー対策を挙げながら、今病院内での医療安全対策の実情を紹介した。現場の実情をふまえ、現場の安全意識を向上させることの難しさを明らかにして、本研究で安全意識を涵養する教育プログラムの開発を目指しているアプローチを明確化した。

第3章では、本研究でアプローチの第一歩として、医療安全に対する医療安全管理者と現場の価値観の違いを表出することについて論じた。価値観の違いを表出するために、思考の組織化による信念・価値観レベルで対立の顕在化するため方法として「思知」を援用することを述べた上で、具体的な医療インシデント分析に思知を適用する効果を述べ、医療安全の信念・価値観を表出する手順を紹介した。さらに、価値観の表出手順に従って、現場で起こった水薬インシデントの原因についてのインタビューを行い、その発生プロセスと発生原因を明示化したうえで、医療安全管理者の解決策と、医療現場が希望する解決策を「思知」で分析することによって、それぞれの意見背後に潜んでいる異なる価値観を顕在化するプロセスを示した。その結果に基づき、現場と医療安全管理者のような異なる立場で形成さ

れた明快な正解のない問題に対して、両方の指針もと認めたいうえで、違った視点で医療安全対策を探求することが求められることについて論じた。

第4章では、違った視点の安全対策の探求と現場に教育するメタルールの定義と特徴について述べた。前章のインタビューを通じて、信念・価値観を踏まえた安全教育の可能な知識を調査し、教育可能な知識に関わる医療現場で人の特性についての分析を検討した。メタルール(ルールの学習・運用での人の特性)の概念と特徴について述べ、特に、一般化知識との概念的な差別化の重要性について論じた。また、メタルールを知ることが、医療安全に対する意識変化に繋がるという仮説を立て、医療安全に対する意義を論じた。

第5章では、メタルールの学習を通じて、受講者の医療安全に対する意識の変化を目指すメタルール教育方法のデザインについて論じた。メタルール講習会の全体像を紹介し、講習会の教育目的・手段のあり方・対象者に対する意義を明らかにした。医学生を対象としたメタルールの教え方をデザインし、医学生に理解してもらうための工夫を説明した。医療安全に対する意識を変えさせるという教育目的をめざし、講習会の教材とアンケートのデザインと設置のタイミングについて説明した。

第6章は、講習会実施の概要、データの分析軸、課題と今後の改善点について論じた。受講者の安全意識の変化を捉える視点で、4つの分析軸(メタルールの理解・医療安全意識への影響・葛藤を体験させられたか・葛藤の意図が認識されたか)のそれぞれの目的を検討した。学習目標が概ね達成されたケースを紹介したうえで、それぞれの分析軸でのカテゴリー分類の指針とその結果を示した。最後に、分析の結果から、メタルール講習の今後の改良点について述べた。

今後の課題としては、6章で述べたように、講習会において、メタルール教育が要請される背後としての、医療安全についての信念・価値観の対立・葛藤を、受講者にいかに追体験させるかということである。そのために、信念対立している安全対策案の案ではなくその根底にある指針に、受講者の注目を誘導する工夫、アンケート項目とタイミングの洗練などを具体的な課題として挙げた。

今後の展開としては、本研究において受講者は医学生であったが、看護科の学生に対して講習を提供すること、さらに学生の経年変化(現場実習に参加する前や後)、現場の看護師、医師への講習会の実施などが考えられる。このように、学生と現場医療者の違い、学生、現場それぞれでの経験年数の違い、職種の違い、などにより、信念・価値観にどのような差異が見られるかを明らかにすることは、メタルール教育を学生・現場教育の信念・価値観上の傾向をふまえて提供することにとどまらず、医療者が実践において、信念・価値観上の対

立に自律的に気づきく能力、信念・価値観にたちかえって解決策をみだす能力などを獲得する契機をいかに構成すればよいか貢献するものと考えている。

謝辞

本研究の全過程を通して、懇切なる御指導、御鞭撻を賜った北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科 池田満教授に衷心より感謝の意を表します。

本研究に関して貴重なご教示を頂きました北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科金井秀明准教授、橋本敬教授、永井由佳里教授に衷心より感謝の意を表します。

副テーマの遂行に当たり、ご指導・ご討論いただいた元北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科 羽山徹彩助教に深く感謝します。

共同研究で、看護師の立場からのご指導、ご検討いただきました宮崎大学看護学科 甲斐由紀子教授に厚くお礼申し上げます。

医療及び医療安全研究の立場からのご指導、ご検討いただきました宮崎大学医学部付属病院 鈴木斎王准教授、林克裕教授に厚くお礼申し上げます。

研究の進め方についてご意見、ご協力をいただきました北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科 小川泰右特任助教、崔亮研究員に深く感謝の意を表します。

医療現場の調査にあたり、ご意見、ご協力をいただきました宮崎大学病院医学部医学1年生に深く感謝の意を表します。

また、日頃多大な御支援を頂いた北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科 大澤郁恵氏、園田一貴氏、陳巍氏をはじめとする池田研究室の諸氏に深く感謝の意を表します。

最後に、終始あたたかく見守り叱咤激励してくれた家族、ならびに友人達に感謝申し上げます。

参考文献

- [Hawkins 92] Hawkins.F.H (1987) Human Factors in Flight, Gower Technical Press(石川好美監訳(1992)270(794)『ヒューマン・ファクター—航空の分野を中心として—』成山堂書店)
- [Schon 87] Schon, Donald : Educating the Reflective Practitioner. San Francisco, Jossey-Bass, 1987.
- [飯田 07] 飯田修平(編著), 柳川達生, 金内幸子(共著):FMEA の基礎知識と活用事例, 日本規格協会, 2007.
- [石川 12] 石川雅彦:RCA 根本原因分析法 実践マニュアル –再発防止と医療安全教育への活用, 医学書院, 2012.
- [上淵 04] 上淵寿:動機付け研究の最前線, 北大路書房, 2004.
- [釜 04] 釜英介:「リスク感性」を磨く OJT-人を育てるもうひとつのリスクマネジメント, 日本看護協会出版会, 2004.
- [河野 04] 河野龍太郎, 医療におけるヒューマンエラー, 医学書院, 2004.
- [河野 10] 河野龍太郎, 医療安全へのヒューマンファクターズアプローチ 人間中心の医療システムの構築に向けて, 日本規格協会, 2010.
- [厚生省 07] 厚生労働省, 医療安全管理者の業務指針および養成のための研修プログラム作成指針, 2007.
- [小松原 03] 小松原明哲, 『ヒューマンエラー』, 丸善, 2003.
- [崔 11] 崔亮, 神山資将, 鍋田智広, 小川泰右, 池田満:医療サービス改善のための知識共創を支える思考スキルの育成プログラム, 知識共創, Vol.1, III 4-01, 2011.
- [関岡 02] 関岡保二, 「産業事故へのシステム論的アプローチ」, 『工業経営研究』(工業経営研究学会), 第16巻, 2002年10月, 159~163 ページ, 2002.
- [坂本 08] 日本医療マネジメント学会(監修), 坂本すが(責任編集):医療安全超入

- 門, 学研メディカル秀潤社, 2008.
- [畑村 06] 畑村洋太郎:失敗学実践講義, 講談社, 2006.
- [畑村 00] 畑村陽太郎:失敗学のすすめ, 講談社 2000.
- [林 92] 林喜男,「ヒューマンエラー研究の動向」, 電気学会論文誌 D, 112(4) pp.327-332, 1992.
- [ファイゲンバウム 83] エドワード・ファイゲンバウム, パメラ・マコーダック(著) 気木村繁(訳):第五世代コンピューター日本の挑戦, TBS ブリタニカ,1983.
- [福島 10] 福島真:学習の生態学 リスク・実験・高信頼性, 東京大学出版会, 2010.
- [米国医療の質委員会 00] 米国医療の質委員会:To Err is Human, (邦訳)人は誰でも間違える—より安全な医療システムを目指して, 日本評論社, 2000.
- [松尾 06] 松尾睦:経験からの学習, 同文館出版, 2006.
- [村上 03] 村上陽一郎:安全学の現在, 青土社, 2003.
- [油井 01] 油井香代子:医療事故防止のためのリスクマネジメント, 医学芸術社, 2001.
- [吉澤 02] 吉澤由里子:ヒューマンエラー事例分析手法 H²-SAFER と分析支援システム FACTFLOW の開発. 日本プラント・ヒューマンファクター学会誌, 7(1):2-9, 2002.
- [ラスムッセン 90] J.ラスムッセン・著, 海保博之ら・訳, インタフェース認知工学, 啓学出版, 1990.
- [レイヴ 93] ジーン レイヴ, エティエンヌ ウェンガー:状況に埋め込まれた学習-正統的周辺参加, 産業図書,1993.

付録A)教材の全体像

受講前アンケート

学籍番号： _____ 氏名： _____

医療の安全を高めるために重要と思うことを自由に記述してください。箇条書きでもいいですが、重要と思う理由をできるだけ説明してください。

医療安全ルールの理解を深める講習会テキスト

1.医療安全ルールの理解を深めるためのちょっと変わったアプローチ

みなさんの先輩は、職場で、常にたくさんの医療安全ルールを念頭に置きながら、注意深く仕事をされています。しかし、残念ながら、そのような努力にもかかわらず、医療事故は後をたちません。この講義では、医療安全ルールについて、ちょっと変わった学習方法で理解を深めてもらいます。最初に、この学習方法がどう変わっているかを説明したいと思います。

医療安全ルールの多くは、過去の医療事故やインシデントの分析から作られています。どのようなプロセスで事故やインシデントが起こったのかを、多面的に分析したうえで、そのプロセスが再発しないように防ぐ工夫としてルールが作られています。しかし、そのようにしてせっかくルールが作られても、事故は不幸にも再発してしまいます。その理由の一つは、「ルールを忘れてしまう」ことがあります。どうすれば、ルールを忘れてしまうことを防ぐことができるのでしょうか？「ルールを忘れた人が悪い、忘れないように注意すべき」というのは、もったもなのですが、それでいいのでしょうか？

忘却は人の特性であり、大切な機能でもあります。「忘れる」という特性があることを認めて、その特性を意識的にコントロールする必要があります。そのためには、私たちは、「私たちが、ルールを学び、記憶し、使い、忘れる」ことについて理解を深め、それにもとづいて、医療安全ルールについての理解を深める必要があるのです。

ちょっと変わったアプローチとは、**「ルールを学び、記憶し、使うときの人の特性をふまえて、医療安全ルールの理解を深める」**ことです。

2.身近な例で考えて見ましょう：飲酒運転を防ぐルールの意味

(1)飲酒運転事故防止ルールの真の意味

みなさんも知っているとおおり、飲酒運転が交通事故の主な原因の一つです。飲酒運転に対する厳罰化で、最近では飲酒運転による事故が劇的に減っているようですが、まだまだ十分とは言えません。「飲んだら乗るな」というルールは、みんな知っているはずなのに、それがなかなか守られません。確信犯的にルールを守らない人は別として、ちょっとした気のゆるみでルールをやぶってしまう人が後をたちません。

ところで、「飲んだら乗るな」を破る人たちは、ルールを忘れていたのではあ

りません。おぼえていても、破ってしまう人が多いのです。ルールを学び、記憶し、使う中で、ルールを使うときの特性に着目する必要があります。

ルールを破る人は、お酒を飲むと認知力が低下することは知っているのに、その劣った認知力でルールを使うことが問題です。「飲んだら乗るな」というルールを、「酔ったら乗るな」と解釈して、「自分はまだ酔っていない」から「大丈夫」という判断になってしまうのです。

つまり、「飲んだら乗るな」というルールの本当の意味は、「人は酔ったかどうかを適切に判断できない。なぜなら、お酒を飲んだら認知力が低下しているはずで、飲んだ状態では、いかなる判断も適切ではないからである。したがって、飲んだ後に判断することは許されない。飲む前に乗らない決定をしておき、飲んだら淡々とその決定に従うべきである」（以降は、これを「真の意味」と呼びます）ということになります。

これが、「ルールを使うときの人の特性を踏まえた酒酔い運転防止ルール」の理解です。飲酒運転の再発の問題を考えるときには、ルールを守らない人（確信犯的な人を除く）が人として単純に悪いときめつけるのでは問題は解決しません。人の人としての自然な特性が理解されておらず、その特性をコントロールすることにルールが役だてられていないからなのです。

(2) 酒酔い運転厳罰化によるルールの学びと記憶の特性

(1)で考えたような、ルールの本当の意味の理解が、世の中の多くの人に理解されることは、現実的には難しいことでしょう。しかし、飲酒運転に対する厳罰化によって飲酒運転は減ってきていますので、悲観する必要はありません。日々、飲酒運転による検挙が大々的に報道され、社会的制裁を受けるケースや、悲惨な事故の状況が迫真性をもって伝えられることで、「飲んだら飲むな」というルールの「厳罰・事故への恐れから逃れる」うえでの意味（以降はこれを「表面的な意味」と呼びます）の学びが促され、記憶が常に強化*され、忘れることがなくなりました。

これが「ルールの表面的な意味を、学び、記憶するときの人の特性を踏まえた酒酔い運転防止ルール」の一つであると言えます。しかし、この「ルールの表面的な意味の理解」だけが広まることは、本当にいいことなのでしょうか。

*我々は同じことを何度も繰り返し学ぶことで記憶がしっかりしてきます。この資料では、このことを記憶の強化と呼びます。

(3) ルールの真の意味と表面的な意味の対比で考える

(1)で考えたルールの真の意味と、(2)で考えたルールの表面的な意味を対比

して考えようと思います。あとで説明しますが、ある問題に対して複数の異なる立場からの回答を対比して考えることは、問題に関する深い洞察と、解答に関する直観を引き出してくれます。

飲酒運転防止ルールの本義を理解することの良い点は、飲酒運転に限らず、重要な判断を伴う他の行動においても応用されると期待できる点です。本義を理解した人は、財産・生命の安全に関わる問題を飲酒状態でくださことはないでしょう。しかし、ルールの本義を、わかりやすく納得しやすく説明することは難しいので、世の中の多くの人の理解を促すことは、現実的には難しいことでしょう。

この点において、表面的な意味の理解は、厳罰化と社会制裁によって多くの人に浸透し、事故が着実に減っているという大きなメリットをもたらしています。しかし、本義を理解した人がみせるような、ルールの応用はあまり期待できません。運転という状況以外の、重要な局面での判断において飲酒を自制できないかもしれません。

この2つの解答の対比は、理想と現実の対比といえるかもしれません。次にこの理想と現実の問題について考えてみましょう。

(4) 理想的問題解決と現実的問題解決

飲酒事故の抑制というケースで、理想と現実のどちらを重視するかといえば、現実を重視するのが妥当でしょう。厳罰化と社会制裁によるルールの表面的意味の徹底が、社会の安全・安心を効果的に高めてくれています。

では、ここで本題に入りましょう。医療の専門職は、医療現場の同様の問題に対して、どう考えるのがいいのでしょうか？医療安全は、厳罰化・社会的制裁に対する怖れによる、医療安全の表面的な意味の学びと記憶の強化で達成できるのでしょうか？

もちろん、答えはノーです。患者さんの安全は医療者の想定内の状況だけで守れるものではありませんし、我々はエラーを犯す人間ですから、ルールの表面的な意味の学習・記憶・利用で、守ることができる安全は限定的になってしまいます。

さて、そうするとルールの本義の理解を進めなければいけないのです。そこで問題です、

- ・医療安全ルールの本義を学ぶ機会はあるのでしょうか？
- ・本義の問題は現実問題の解決に役立つのでしょうか？

これから、この2つの問いに対して具体的な医療安全問題を例にして考えていきたいと思います。

3. インシデント例を通じて医療安全ルールの真の意味の学びについて考える

ここでは実際に起こったインシデントの事例を通じて、医療安全ルールの真の意味の学びについて、

- ・医療安全ルールの真の意味を学ぶ機会はあるのでしょうか？
- ・真の意味の問題は現実の問題の解決に役立つのでしょうか？

の2点を中心に考えて行きます。

3.1 インシデント事例

<水薬の調剤ルール>

- ① 1回内服量が小数点以下など整数にならない処方の場合、医師の指示がない限り、薬剤師の判断で「1回内服量が整数になるように賦形」（精製水などを加え希釈）して調剤する。
- ② 病棟に払い出す際は、薬剤師が水薬ボトルに「1回に白マジックで示した1目盛りお飲みください」と記載した注意書きを貼付し、水薬ボトルにも1回1目盛を白マジックで表示する。

※その他、原液の服用では苦味などが問題となる水薬の場合、服用感を改善する目的で、精製水を加えて一定量に調剤（希釈）する。

<事例の概要>

生後1カ月の患児に対し、口腔内カンジダ症のため、医師が初めてファンギゾンシロップの内服指示を出した。薬剤部から払い出された水薬ボトルには、「1回に1ml お飲みください」と表示されていたが、医師の指示が「1回0.3mlを口腔内滴下」であったため、看護師は医師に指示を確認した。その後、医師は薬剤師に確認せず「私の指示通り服用させてください」と答えたため、看護師は、医師の指示通り「1回0.3ml」と水薬ボトルの表示を書き直した。

5日後、内服継続のためにファンギゾンシロップが薬剤部から払い出されてきた際、医師の指示と水薬ボトルの表示を確認して初めて、「0.3mlのファンギゾンシロップが、希釈されて1mlになっている」ことに気づいた。その結果、5日間で13.5ml投与すべきところ、4.5mlしか投与しておらず、過少投与であったことが判明した。

3.2 ルールが守れないのはなぜか？

この講習では「ルールを学び、記憶し、使うときの人の特性をふまえて、医療安全ルールの理解を深める」ことが目的です。この水薬インシデントで、人の特性を考えるために2つの異なる状況の「人」、小児科の看護師、他科の看護師を比較して考えてみようと思います。この2者の顕著な相違は、下の表1)にあるようにルールを使う状況です。

表1)

小児科の看護師	常に水薬を扱っている。
他科の看護師	水薬を扱うのはまれである。

さて、この表にルールの記憶の状況を追加すると、表2)のようになります。

表2)

人	使う状況	記憶の強化の程度	記憶の状態
小児科の看護師	常に水薬を扱っている。	現場で記憶が常に強化されている。	よく記憶されている。
他科の看護師	水薬を扱うのはまれである。	現場で記憶が強化されることが少ない。	忘れることがある。

実際、小児科ではインシデントルールがよく記憶されているため、このインシデントが発生することは稀です。問題は他科の看護師のケースですが、ここで、表3)に示したように、医療安全管理者と状況を対比してみます。

表3)

人	使う状況	記憶の強化の程度	記憶の状態
他科の看護師	水薬を扱うのはまれである。	現場で記憶が強化されることが少ない。	忘れることがある。
医療安全管理者	水薬を直接扱うことはない。	現場で記憶が励起されることはない。	よく記憶されている。

この表3)から他科の看護師と医療安全管理者では、記憶の強化の程度の状況は同じくらいですが、記憶の状態が異なっています。他科の看護師が忘れることがある意味「自然」で、医療安全管理者がよく記憶していることが不自然に思われます。もちろん、「責任感・義務感」の違いが大きいのですが、それだけではないそうです。

このことを、「人のエラーの特性（人はエラーを犯すもの）」をよく知っていることが理由として大きいのではないかとある医療安全管理者は説明しています。記憶が強化されることが稀であればあるほど、記憶しにくいことを意識し

てルールを学ぶので、覚えているのではないのでしょうか。

さて、このことを表に整理すると表 4) のようになります。

表 4)

人	使う状況	記憶の強化の程度	特性を踏まえた学びの工夫	記憶の状態
他科の看護師	水薬を扱うのはまれである。	現場で記憶が強化されることが少ない。	していない	忘れることがある。
医療安全管理者	水薬を直接扱うことはない。	現場で記憶が強化されることはない。	記憶強化の機会が少ないルールは忘れやすいので特に注意する	よく記憶されている。

医療安全管理者は、人のエラーの特性に関心を持ち、積極的に講習会や書籍から学び、日頃の業務で医療安全マニュアルを常に持ち歩き、意図的にあらゆる機会にそれを参照する習慣をつけているそうです。つまり、医療安全管理者は、「忘れない人」とか「義務感で記憶している」のではなく、人の特性として、「記憶を強化する機会が少ない場合は忘れるのが自然である」ということを理解し、それをコントロールすることができていると言えるでしょう。

一方、他科の看護師は、インシデントルールを軽視しているのではなく、記憶を強化することができないために人の特性として自然に忘れてしまっていると言い得るでしょう。

さて、ここで、小児科の看護師がローテーションによって、他科の担当に変わったときに何が起こるかを想像してみましょう。おそらく、表 5) のように

人	使う状況	記憶の強化の程度	特性を踏まえた学びの工夫	記憶の状態
小児科から他科に変わった看護師	水薬を扱うのはまれである。	現場で記憶が強化されることが少ない。	していない	忘れることがある。

となるのではないのでしょうか？このようなことを避けるには、全ての看護師が、「記憶が強化されることが稀であればあるほど、記憶しにくいことを意識してルールを学び、注意する」ことが必要です。これが「医療安全ルールの真の意味」の一例です。

3.3 ルールの真の意味の学びについて

さて、これで最初にあげた 2 つの疑問に答える準備が整いました。

- ・医療安全ルールの真の意味を学ぶ機会はあるのでしょうか？

については、残念ながら、現状では、そういう機会は教育カリキュラムとしては設定されていません。この講義は、それを補うために行っています。しかし、この1時間だけの講義では、人の特性について全て説明し、理解を深めてもらうことはできません。そこで、みなさんにお願いします。新しいルールに出会ったら、その背景にある意味を考える習慣をつけてください。想像力を働かせてルールを「どのように、学び、記憶し、使うべきか」と考えてみて欲しいのです。

もう一つの、

・真の意味の理解は現実の問題の解決に役立つのでしょうか？

の疑問に答えるためには、現場の忙しさを考えないといけません。ルールを考える余裕がない状況で、業務を行わなければいけません。したがって、ルールがなくても事故が起こらないように、容器の形状や色を変える工夫が行われています。このような表面的なルールの徹底（飲酒運転への厳罰・社会的制裁への怖れが事故を抑止しているのと同じように）が、より現実の問題の解決に役立つのは間違いありません。しかし、その表面的なルールの意味を一人ひとりが考えていないと、表面的ルールに不都合が生じたときに、患者さんの安全を守ることができません。例えば、勤務先の病院を変えたときに、表面的なルールの変更に適応しにくいということが起こりかねません。

医療の安全は、組織的にルールの表面的な理解を徹底することと同時に、一人ひとりがルールの真の意味を理解することで、はじめて達成するのです。

4.ここまでのまとめ

この講義では、ちょっと変わったアプローチで「ルールを学び、記憶し、使うときの人の特性をふまえて医療安全ルールの真の意味の理解を深める」ことの重要性を学びました。

人の特性は複雑で、この講義で考えたことは、その一例にしかすぎません。しかし、みなさんは、ルールに従っているだけでは不十分なこと、ルールの内容を理解しただけでは不十分なことを理解できたことと思います。

その理解を大切にして、今後も、「人はエラーを犯すのが自然である」という前提で、ルールを学び、記憶し、使うときの人の特性をふまえて医療安全ルールの理解を深めて、ルールの真の意味を考えつづけてください。

講義振り返りレポート

学籍番号：

氏名：

医療安全について重要と思うことを、講義を通じて学んだことを踏まえて、自分の言葉で整理して記述してください。

(自分用の講義ノートを作成するつもりで作成してください)

5. 医療安全ルールの真の意味の理解についてより深く考えてみましょう

1の(1)で、ある問題に対して複数の異なる立場から回答を対比して考えることは、問題に関する深い洞察と、解答に関する直観を引き出すことがあると述べましたが、そのことを利用した学習を行いたいと思います。まず、水薬のインシデントの対策について、ある医療情報部スタッフが抱いた疑問を紹介します。

医療スタッフ Jさんの疑問

医療情報部スタッフの Jさんは、看護師の Kさんから「水薬のオーダで誤解が起り医療事故が起こることを防ぐために、電子カルテでチェックするようにしてほしい」という要請を受けました。Jさんは、このような要請に、いつも違和感を感じていましたが、現場の忙しさを知っているので、今まではすぐに要請に応えるようにしてきました。しかし、水薬の問題は、あまりにも基本的なエラーのように思えて、そこまでシステムにまかせたら、看護師の医療安全意识を低下させるような気がして、すぐに対応する気になりません。そこで、看護師に「それくらいは自分たちで考えるようにした方がいいのでは。重篤な事故にはつながりにくいので」と言ってみることにしました。しかし、看護師の反応は「現場は忙しいので、システムでできることは、できるだけシステムで予防してくれませんか？」という、予想どおりのものでした。優しい Jさんは、医療安全の将来を心配しながら、しつこくシステムにチェック機能を追加することにしました。

5.1 意見の対立を見過ごすのはもったいない

私たちは、一人で仕事をすることはできません。必然的に異なる立場の人と一緒に仕事をするようになります。その場面でしばしば、意見が対立することがあります。その対立をチャンスとみるか、ディベートのように主張の優劣を競う場面とみるかで、あるいは、人間関係を壊さないためにやりすごすべきものとみるかで、集団で仕事をしている中の対立の価値が決まってしまう。

ここでは、医療情報スタッフ Jさんと看護師 Kさんの対立を、医療安全に対する理解を深めるチャンスとみて、学習してみましょう。

対立をチャンスとするためには、それぞれの意見の背後の思考構造を明確にすることが重要です。以下では、それぞれの意見の思考構造を精密に見てみましょう。

5.2 看護師Kさんの意見の背景にある論理構造

下の図は看護師Kさんの意見の背景にある思考構造を表しています。思考構造を分解して、簡潔に内容記述できる程度に分解してあります。1行をステートメントと呼んでいます。

No.	タグ	内容	根拠タグ	根拠
1	事実(医学)	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因		
2	事実(医学)	医師が水薬のルールを忘れたことが原因		
3	前提	人はあまりしないことを忘れる		
4	事実(医学)	医療現場は忙しい		
5	推定	たまにしか起こらないインシデントのルールを忙しい現場で意識し続けることは困難		3 4
6	推定	医師・看護師が水薬のルールを意識できなかった原因は、たまにしか起こらないインシデントであることと、現場が忙しすぎることであろう	根	2 1 5
7	推定	電子カルテに水薬ルールを埋め込むことが、忙しい現場でインシデントを抑制する方策の一つである。		6
8	推定	電子カルテの改良により、スタッフはルールを考慮しなくてもよくなる。	根	7
9	推定	電子カルテに頼るとスタッフはルールを意識しなくなる	根	3 8
10	指針	現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する。		
11	判断	電子カルテを、処方に成分量と投与量の両方を表示できるように改良する		9 10
12	推定	医療スタッフが別の病院に移るなどした場合に、インシデントが発生するおそれがある	根	11

内容の欄だけを読むと、Kさんの考えがわかると思います。さて、表のタグと根拠の意味を簡単に説明します。

タグはステートメントが思考の中で果たす役割を表しています。

例えば、ステートメント1, 2は、

1	事実(医学)	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因
2	事実(医学)	医師が水薬のルールを忘れたことが原因

水薬のインシデントを医療安全の観点から分析した結果を表しているの、事実というタグが付与されています。ステートメント3の

3	前提	人はあまりしないことを忘れる
---	----	----------------

は、理論や原理など、正しいことが保証できる知識ですので、前提というタグが付与されています。ステートメント5は、

5	推定	たまにしか起こらないインシデントのルールを忙しい現場で意識し続けることは困難	3 4
---	----	--	--------

根拠に示されている 3, 4 の二つのステートメントから導かれたことなので、推定というタグが付与されています。思考の構造を明らかにするうえで最も重要なことは、指針を見い出すことです。指針は、一見、前提と同じように感じますが、前提が正しいことが保証させるのに対して、指針は正しいとは限りません。ステートメント 10 は、

10	指針	現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する。
----	----	--

ルールの意識を高めることをあきらめて、インシデントを防ぐことを優先するという内容で、これは必ずしも正しいとは限りませんが、Kさんの意見の重要な根拠になっています。Kさんの意見は、この指針に基づいて、

11	判断	電子カルテを、処方に成分量と投与量の両方を表示できるように改良する	9 10
----	----	-----------------------------------	---------

11 番のステートメントで表現されており、判断タグが付与されています。

このように、思考の構造にタグと根拠を付与することによって、意見の背景にある思考が明確になります。

課題ア) Kさんの思考構造の記述を読んで、内容を吟味しなさい (5分)

吟味するだけで結構です。レポート用紙に記入する必要はありません。

5.3 医療情報スタッフJさんの意見の背景にある論理構造

下の図はJさんの意見の背景にある思考構造を表しています。

No.	タグ	内容	根拠タグ	根拠
1	事実(医学)	看護師が水薬のルールを忘れたことが原因		
2	事実(医学)	医師が水薬のルールを忘れたことが原因		
3	前提	人はあまりしないことを忘れる		
4	前提	総合周産期センターでの水薬は致命的ではない		
5	事実(医学)	医療現場は忙しい		
6	推定	たまにしか起こらないインシデントのルールを忙しい現場で意識し続けることは困難	3	5
7	推定	医師・看護師が水薬のルールを意識できなかった原因は、たまにしか起こらないインシデントであることと、現場が忙しすぎることであろう	2	1 6
8	推定	電子カルテに水薬ルールを埋め込むことが、忙しい現場でインシデントを抑制する方策の一つである。	7	
9	推定	電子カルテに頼るとスタッフはルールを意識しなくなる	3	8
10	推定	記憶を適当に励起するためにインシデントについて電子カルテによる対策をとらないことが、インシデントを抑制する方策の一つである。	根	4 7 9
11	指針	致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルールの意識を高めることを優先する。		
12	判断	電子カルテで対策をとらずにスタッフのルールに対する意識を高めることにする	10	11
13	推定	医療スタッフがインシデントに対する不安感が高まってしまう。	根	12

課題イ) Jさんの思考構造の記述を読んで、内容を吟味しなさい(5分)

吟味するだけで結構です。レポート用紙に記入する必要はありません。

5.4 意見の対立の吟味

KさんとJさんの意見の対立を整理したのが下の図です。判断の対立ではなく、指針の対立を示していることに注意してください。判断結果だけで議論すると水掛け論になりがちです。判断の背景にある必ずしも正しいとは言えないが、間違っているとも言えない根拠、つまり、指針を対照して考えることで、正しい・間違っているとか、勝敗のような、単純な二分法の議論に陥ることを避けることができます。

自分の振り返り	他人の思考
9 指針 現場のスタッフのルールの意識を高めることより、インシデントを防ぐことを優先する。	10 指針 致命的でないインシデントを防ぐことよりも、現場のスタッフのルールの意識を高めることを優先する。
葛藤 インシデントを防ぐことを優先し、ルールを電子カルテに埋め込むと、人間の本質的なエラーを抑制することはできるが、人間自身がインシデントを防ぐ能力を失ってしまう。一方、人間のエラー防止能力を維持するために致命的でないインシデントを許容し、記憶の励起をはかることも極端なケースとして考えてみたが、医療サービスの質の向上の点で患者・スタッフともに安心できない状況は許容できない。忙しい職場で人間のエラーを防ぐことと、持続的な記憶の励起を両立できないことに葛藤がある。	

課題ウ) Kさんと、Jさんの対立について、どのように解決するのが良いか自分の考えを整理しなさい (10分)。

整理した結果はレポート用紙に簡単に記入してください。

6. ケースを通じた学習のまとめ

KさんとJさんの意見の対立から、あなたは何を考え、何を学んだでしょうか？

内容については、講義の中で、みなさんと一緒に議論し考えたいと思います。

課題エ) 議論の内容について自分の考えを整理してください (5分)

議論の中で感じたこと、疑問点をレポート用紙に簡単に記入してください。

以上で講義は終了です。おつかれさまでした。

講義中課題レポート

学籍番号： _____ 氏名： _____

課題ウ) Kさんと、Jさんの対立について、どのように解決するのが良いか
自分の考えを整理しなさい。

課題エ) 議論の内容について自分の考えを整理し、感じたこと、疑問点などを
自由に記入しなさい。

講義振り返り最終レポート

学籍番号：

氏名：

医療安全について重要と思うことを、講義全体を通じて学んだことを踏まえて、自分の言葉で整理して記述してください。

(自分用の講義ノートを作成するつもりで作成してください)

付録 B

学生 No.	1 メタルールを理解する (ルールの真の意味を理解する)						2 医療安全についての意識を変える ※1の達成なくして、2の達成はない。						3 医療安全の考え方について葛藤を体験する。						4 葛藤を体験することの意図を理解する																
	1.1		1.2			1.3	レポート種別	証拠	コメント	2.1		2.2			レポート種別	証拠	コメント	3.1 体験できた		3.2 体験できなかった				レポート種別	証拠	コメント	4.1		4.2		4.3		レポート種別	証拠	コメント
	適切に理解	1	1.2.1	1.2.2	1.2.3	不明				変化した	最初から意識していた可能性あり	読み取れない	していない可能性大	葛藤した				3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4				葛藤の一般的理解	4.1.1	4.1.2	4.1.3	理解していない				
			その他の誤解	理解せず	2.2.1																											2.2.2			
001	1					途中	途し『人は忘れてしまふ』ということ を理解して、知識の定着を確認 することが大切』			最終	終し『話し合いを極限までする必 要があると思った』						ウ	課題ウ:他の病院に移動した場合 については、他の病院でも(電子カ ルテ)を導入することが不可欠						1	エ	課題エに『教育』を継続的にお こなうことによって多少の効果は あるとおもいますが、根本的な いけつにはならないのかなあ。』 という記述があるが、これは意図 した葛藤ではない。									
002					1	途中	途し『ルールを学び記憶し使う ときの人の特性を踏まえて医療安 全ルールの真の意味を深めること が大事だと学んだ』			途中	途し『その人に合った、その人 の習慣をつけることが大事』 終し『これから先、今日学んだ ような方法で自分のみならず、他人 のミス防止に生かしていると思 った』							エ	課題エ(電子カルテの改良は)正 直な所Kさんに腹が立った『本人 たちの努力がないならば何の意 味も持たない』						1	ウ	課題ウ『対立する人同士で、解 策を見つけるのは難しいはず。た か妥協せずお高いの意見をまと めた上で、第三者を立て、その意 見の中庸をとってもらうことが大事』								
003	1						途し『記憶を強化されない現場に いても人は記憶しにくいことを意識 することで、忘れないようにするこ とはできる』		1		終し『ルールを定期的に記 憶し直すことが重要だと学ん だ』 途し『この人、1.1かな〜 でも、控えめに評価するのはい いことだから、1.2にしよう』																						課題ウで、両者がしっかり話しあ うこと必要があるといっているが、 指針や葛藤の明示化が大切で あることまでは言及していない		
004		1					途し『そのルールができた背景にあ る根本的な問題を常に意識して ルールを実践すべき』		1		終し『自己分析をしっかりとるべき である』							1	課題エ『長期的な目と短期的な 目での解決を実践すべきではない かと思った』						1		課題ウ『このような議論が起きた経 緯を忘れてはいけない』 終し『他者と交流することで、意 見の共有を促すことも、中庸を 保つためには大切なことだと思 った』								
005	1						途し『人のエラーの特性を理解して おく必要がある』		1		途し『残念ながら、これらを現場で 修得することは難しいので、個人 レベルで理解していく必要がある。』 終し『人は忘却する生き物なのだ ということを常に意識し、また、その ことを周りの人にも伝えていくことが 重要だと感じた』																					課題エ『私なりの考えとしてはJ さんと同じように何もかもシステムに 頼るべきではないと感じた』			
006	1						途し『ルールが存在しなければなら なくなった経緯、理由、意義など、 講義中でいう真の意味を理解する ことが大切だ』 『人間の忘れやすいという特性を 踏まえることが有効』		1		終し『平時の学習や意見が対立し た際の討論を通じてルールを何 度も学び直し、記録していかな ければならぬ』																					Kさん、Jさんの対立を、ルールを 記録する機会としてみるべきで ないか、良い意識変化。			
007					1		意識を変えなければいけない など、全般で『意識』という言葉 を使っているが、それが何を指し ているのかを説明できていない。 しかし、理解している可能性は 高い。		1		講義が意識を高めるよい機会と いっているが、自身の今後のと りくみについては言及がない。							1	課題ウ『KさんにJさんの危惧して いることをより深く理解してもら う必要があると思う』とあり、葛 藤があることに意識が向けられて いると思われる。						1		課題ウ『KさんにJさんの危惧して いることをより深く理解してもら う必要があると思う』とあり、葛 藤の明示化の意義に注目しようと しているが、失敗している。残念。								
008	1						途し『エラーの特性に関心を持つ』 『人はエラーを犯すものだ』という 認識を持つ』		1		終し『表面的にルールを理解する のではなく、本質を理解し、応用 できるようにすることを目的と したい。』																					Kさんと、Jさんの意見の両方 をとり、解決策を提案しよう としている。『電子カルテの改良 を数年後に元に戻すなどという 条件をつけておく』など、ユニ ークな意見も述べている。			
009					1		途し『人間はミスをする生き物 であることを踏まえた上で、忘 れることに対する対策を事前に決 めておく』とだけあり、医療安全 の一般論になっている。言葉足 らずだが、		1		終し『ミスを防ぐのではなく、 ミスの被害を小さくすることが 必要と書いているが、これは授 業と関係ない、意見の表明であ る。』																						課題エ『両方をおさずることが できないなら、患者のリスク防 止を取らなければならない』		
010			1				途し『医療安全管理者は常日頃 から人のエラーの特性について 関心をもち積極的に講習会や書 生から学び、両安全マニュアル を持ちながら日頃の業務にあ たり、意図的に行われる機会に それを参照する習慣を身に付け ている。』		1		終し『覚える際には忘却の特性 に注意し、記憶が強化されるよ うな仕組みを作ること』とある が、それを実践しようとして いるのかは読み取れない。																						課題ウ『まずは看護師による チェックを行い、ダブルチェッ クとして電子カルテを利用する 用のベストだと思 う』		
011					0		最終『ルールを学ぶさい、一度 その真の意味について考え、 応用できるようにする。』		0																							ウ・エが無いため判断不能			

012	1				途中『ルールについて、その背景について考えることが重要』『背景を各自踏まえることが、更なる医療安全につながる』『人の特性といったらものに注意を払うことも重要』	1			エ『日々の安全意識を高いまま維持するについて、考えていくこと、又そのための工夫が大切だと分かった』 最終『ただルールを守っているというだけでは十分でないと思います。』『気を付けていきたいと思います。』					ウ『セーフティネットがあるにこしたことはない』から、 エ『KさんJさんどちらを採用するかということは本質的な問題ではない』へ変化	1			エ『KさんJさんどちらを採用するかということは本質的な問題ではない』								
013	1				途中『忘却が人の特性であるということを受けとめ理解し、記憶の強化に定期的に努めるべきである』『真の意味を理解してたことにも応用することが必要』			1	エ『現場でそれぞれの意識をかえるのは大変だと思う空、教育の中で変えていかなければならないと思っ』 最終『教育の段階で大事なことを意識させるのが大切だと思っ』					ウ『致命的なインシデントが起こらない事柄だからこそ、システムに任せて、致命的になりうるものに集中するのが大事ではないかと思う』				インシデントが致命的でないことを意図したこと逆方向で捉えている例。		1			関係する記述なし			
014	1				途中『人は間違えることが自然である』ということをしっかり理解した上で、ルールの表面的な理解だけでなく、ルールの真の意味を理解することが医療安全について重要である』			1	最終『医療事故につながる可能性のなることを機会などで、できるだけ排除していくことが現実的に考えて重要』					ウ『JさんはKさんの要求をのむべきである』 エ『Jさんの考え方は自分には受け入れられないと思っ』						1			関連する記述なし			
015	1				途中『ルールを記憶する、この時に、人間は、記憶したことを忘れてしまう』ということも考慮する』			1	最終『ルールを忘れるので何度も見直し定着させる』とあるが、これを客観的に書いているので、意識が変わったかは分からない。					ウ『機械にまかせられることは、すべて機械で行って、他のこと治療に医療スタッフが全力をそそぐことのできる環境をつくることの方が大切だと思っ』						1			エ『よりデメリットの少ない方、メリットの多い方に妥協するあるいは折衷することが大切なのだと感じた』			
016	1				途中『思い出す機会が少なかつたら自ら積極的に知識を学習して思い出すことが大切である。』『記憶が強化されることが希なことを意識して覚える』			1	最終『人間の特性をよく理解して、記憶を思い出す努力をしたい』					ウ『Jさんの言い分も分かるが、医療安全意識向上のためいろいろチェックしていた結果仕事が変わらないという本末転倒なことにもなりかねない、だから電子カルテを使うべきだと思っ』とKさんへの共感傾向、しかし、 エ『忙しいということが言い訳となって仕事で楽をしようとする方向になるのは避けたい』とあり、葛藤はしている様子						1			関連する記述なし			
017	1				最終『人間は忘れるものである』という意識を忘れず、確認する必要がある』			1	最終『最終『人間は忘れるものである』という意識を忘れず、確認する必要がある』とあるが、意識変化につながったかは不明					エ『電子カルテの購入は有効かもしれないが、何でも機械化すればよいという訳でもない』						1			ウ『双方がちゃんと意見を主張し議論した上で結論を下すべき』とあるが一般論を言っている様子。		関連する記述なし	
018	1				途中『人間は忘れる生き物であることを自覚して常に行動しなければならぬ』 『真の意味も理解することで、記憶により深く残るようにする』			1	最終『人間の特性を意識した上で、自分の為すべきことを為す』シンプルだが自らのこれからの行動について述べている。					ウ『システムを作ったうえで〜ルールを強く意識してもらうために、カンパレンスなど〜ことを取り上げる』						1			エ『何事も良い点と悪い点があると思いました。』とだけあり、一般的理解にはいたっていない様子。			
019				1	途中『ルールの真の意味を理解しなければ、医療の安全は達成されない』とあるが、真の意味をどのように捉えているかについてどこにも記述がない。 途中『ルールを覚えることは義務である』と考えることが重要』			1	途中『ルールを覚えることは義務ととらえ』とあり、 エ『ミスはあるかも知れないが、それに未然に気付いて自分で防止していくという気持ちを持つことが大切だと私は考える。他者とは責任を転嫁する存在ではなくインシデントが起きた時にフォローし合える存在でなくてはならないのではないだろうか』					ウ『二重の防護策を講じるのがベストだと考える』						1			ウ『両者はインシデントを防止するという共通の目的があるにもかかわらず、その方法で意見が食い違ってしまった』とあり、指針ではなく、方法に注目してしまっている、惜しい			
020	1				途中『ルールの真の意味を学ぶ機会は教育カリキュラムとしては設定されていない』ことをふまえて『人の特性を理解した上で、想像力を働かせて、ルールの学び方記憶の方法使い方について考えることが大切』			1	講義内容を丁寧にまとめたレポートになっているが、意識の変化については読み取れない。					ウ『しばらくは様子を見て、ルールに対する意識を高めてもらう、それでもインシデントが起こるようだったら電子カルテ...』 エ『ルールを意識しなくなることはとても恐ろしい...何もかも電子カルテに任せようというは良くない』						1			『対立を「チャンス」とするために、お互いの意見の背後にある思考構造を明確にすることが大事』			
021	1				途中『記憶が強化されることが、希であればあるほど、記憶しにくい』ということ意識してルールを学んで注意することが重要』			1						ウ『表向きには、看護師の医療安全意識を低下させないために電子カルテでチェックするようことはしない』と伝えて、念のために電子カルテでできるようにする』						1			エ『一度失敗すると、再び失敗を起こす確率はほとんどなくなるという考えはよくわかるが、医療現場でその考え方を適用すると、つかないことになる場合もあるのではないかと感じた。』		ケースへの感想に留まる。	
022	1				途中『ルールを学んでも人を忘れてしまいますので、ルールを記憶し、使うときの人の特性を踏まえて理解することが大事』			1	最終『学生のうちから意識改革が必要である』					ウ『ルールの意識を高めることが大事で、このことでインシデントを防ぐ能力を維持できる。』Jさんの指針でスタッフ患者が安心してさようでは困る。』 エ『目の前にインシデントを防ぐことを最優先にすること、時間をかけてルールの意識を高めるとい違いを感じた。失敗や何かしらの出来事があれば人は自らを省み、行動力を気に掛けるだろうが、忘れてしまうものだと思っ。早いうちに意識を高めておき、わすれてしまうのだという認識がいろいろとあった。』						1			葛藤ストレート記述と、意識変化への言及あり。		エ『目の前にインシデントを防ぐことを最優先にすること、時間をかけてルールの意識を高めるとい違いを感じた。失敗や何かしらの出来事があれば人は自らを省み、行動力を気に掛けるだろうが、忘れてしまうものだと思っ。早いうちに意識を高めておき、わすれてしまうのだという認識がいろいろとあった。』	

023	1			途中『人はミスをするものであり、そのミスの特性を理解した上で物事を記憶することが大事である』				エ『医療安全を達成するためには長期的な目標と短期的な目標で考える必要があることをはじめて知った。忙しいと短期的な考え方ができなくなってしまう可能性はある、それでも長期的に考えられる習慣をつけようと思った。』	個人レベルで取り組む必要性について言及している					ウ『致命的ではないインシデントもハインリッヒ法則によると重大なインシデントにつながる。人の道徳に頼るよりもシステムに組み込んでしまった方がいいと思う。その上で倫理観を持つように啓発すればよい。』	ウとエで良い変化が見られよう			エ『医療安全を達成するためには長期的な目標と短期的な目標で考える必要があることをはじめて知った。』 最終『その上で機械に任せられる物は機械に任せて標準化するという短期的な方法と医療関係者のスキルを向上させるという長期目標を電子カルテに理め込むことで、両サービスの質の向上の点で、患者、スタッフは安心して医療を行うことができる、また現場は忙しいという現実を踏まえて、システム導入をするべきだと思う。しかし、システムに頼りすぎて人間の本質的なインシデントを防ぐ能力を失ってはいけないので、あくまでも人間が主体で行い、システムは補助的に使うのが良いと思う。』	良いコメントであるが、最終的にバランスの問題として処理してしまっている。		
024			1	途中『人の特性を踏まえて積極的に学んだりする。』				最終『ルールの真の意味について学び、それに学び続けることが大切なのだと思います。人間の特性をふまえて行動したいと思いました。この講義で学んだ事を将来医師になってからはもちろんこれからの学生生活でも生かしたいと思います。』 エ『飲酒運転の事例のように、ルールをキチンと理解し、自分は必ずいつかは間違いを犯す存在なのだということに留めておくことが大切なのだと思います。』	意識変化が直直に表現されている。					エ『最後のKとの話では、結局どうすることがベストなのか、とても気になります。』			1				
025			1	途中『真の意味で学ぶためには人間は「忘れる」ということを意識し、コントロールする。』	真の意味と、忘れるという人の特性の関係づけは不適切。			エ『人間「忘れる」生き物であるということ意識することがとても大切なことを知りました。それをコントロールして、良い医師になるために鍛錬の方法の一つでもあるかなと思った。学生の頃から、記憶のコントロールをする習慣を学びたい。』							エ『人間「忘れる」生き物であるということ意識することがとても大切なことを知りました。』	自ら解決策を提案していないタイプ。			1	最終『ある問題(ルールの適応)に対し、複眼的思考が必要→弁証法的に解決』	KJさんの話と全く触れてないが、弁証法的な解決という、方法の特徴を記載
026	1			途中『使う時の特性、その場の状況を踏まえての医療安全ルールの理解・人のエラーの特性に関心をもち、積極的に講習会や書籍から学び、日頃の業務で医療安全マニュアルを常に持ち歩き、意図的にあらゆる機会にそれを参照する習慣を身につけていく。』				ウ『私は、ミスを起こしてはいけないということに第1に考えるので、インシデントを防ぐことを優先し、ルールを電子カルテに理め込む』と書いていたが、最終『今回の講義で、大きなミスをしたくないためにも、小さなミスをすることで、警戒心を強めるという意識を高める』と書いていた。							ウ『私は、ミスを起こしてはいけないということに第2に考えるので、インシデントを防ぐことを優先し、ルールを電子カルテに理め込む。』と書いていたが、それだけでは、人間の本質的なエラーを抑制することはできないので、今までのやり方も継続し、電子カルテは補助的な意識を利用する。』	Kさんの考えを起点とした解決策			1	最終『今回の講義で、大きなミスをしたくないためにも、小さなミスをする中で、警戒心を強めるというニュアンスの意見を聞いた。医療安全はもちろんミスをしたくないことを目指しているのだが、この意見は、人間がミスをしてしまおうという前提として、小さなミスで警戒心を強めるという意識を高める。』	藤原をメタルールの話と関連づけて理解できている
027			1	途『ルールの学び、記憶、使う時の人の特性を踏まえて、医療安全のルールの理解を深める。』 ・ルールの真の意味と表面的な意味の対比→ひとり一人がルールの真の意味を理解すると同時に、組織的にルールの表面的な理解を促進する。ルールの真の意味を促進する。	授業資料の内容をそのまま記載				授業内容の客観的な記述のみ						エ『KにもKにもそれぞれ言い分があることがよくわかったし、どちらが完全に正しいかは言えないと思った。』				1	ウ『Kの考え方も自分の考え方もわかるが、重篤な事故に直接つながらないような今回のケースでは、現場スタッフのルール意識を高めるためにシステムにチェック機能はつけないほうが良いと思う。現場がどれだけ忙しくても、そもそも電子カルテがない場合は看護師が確認することになるので、誤差を減らすことができる。』	
028			1	途『ルールに忠実であることは、そのまま安全につながる』としか書いておらず、メタルールに言及は全くない。				最終『重要になってくるのはやはりモチベーションであろう。意識を高く保つことが安全性という観点においては大切なこと』とは書いており、なんらかの影響はあるかもしれないが、メタルールを理解していないので、							課ウ『双方の言い分があるので、理想では、2人とも意見を取り入れたものが必要になる。そのためには、システムが機能する範囲を広げつつ、モチベーションを下げないことだ。』				1		
029	1			途『①であげたことは、ミスを犯さないようにするための方法であったが、今回はそれを1つ上の視点から見ることが大切だと知った。人はミスをして当然という考え方を基本として、どこでミスを起こしやすいかということ踏まえた上で行動すると、ミスを事前に防ぐことができる。』				途『その考え方は、一朝一夕で身につくものではないため、日頃から自分のミスのパターンをしておくことが第一歩』 最終『システムやルールに頼りきるのではなく、自ら考え、その結果、足りないところを補うくらいの気持ちでルールを使わないといけないと思う、学生の頃から常日頃深く考える癖、そして自分の思考パターンを理解しようとするので、医師になってからの能力が大きく影響しうと感じた。』							最終『議論のはじめと終わりで安全について考え方が大きく変化した気がする、システムやルールにかざるのではなく、自ら考え、その結果、足りないところを補うくらいの気持ちでルールを使わないといけないと思う。』				1	課エ『議論が平行線になっていたために根本的な対策が必要だと考えた。』	
030			1	最終『人は忘れる者、ミスをするものという考えは持っていたので、そこはよかったです。』忘れるものとミスの関係を書いていないので、意味不明になる。					意識変化の説明が表現されていない。						課ウ『確かに医療現場は忙しく、電子カルテも導入されているが、この水薬のインシデントに限らず、すべての医療行為においてルールは存在する。ここで水薬に関してのルールを電子化すれば、あれもこれもという形ですべてのルールへの意識を高めることができる。』				1	課エ『意見が対立した時だけ、相手はどういう思考をしたのか自分はどう整理して単純な「難」ではなく、相手との理解を深めるチャンスにしたと思った。』	
031	1			途『人は学んだ知識であっても普段から使うことがないで、抜け落ちやすい。この特性を知って、普段から抜け落ちやすいことを意識し、忘れることがないように何らかの工夫を行っていけばミスを防ぐことができる。』				最終『意識を変えることによって、うっかり事故を少なくすることはできると思うが、それでもすべてを防ぐことはできない。』							課ウ『医療スタッフの危機管理意識の高さを維持するためには定期的なミーティングや講習など別の方法で対応できると思う。患者に影響を与えないために、システムとしてのセーフティネットを作れるなら作るべき。』				1	課エ『あえて痛い目にあうような経験をすることで、危機意識を高めるという論証は、結局ある程度の時間が過ぎれば、忘れてしまうようなことであり、大きな改善は期待できないと思う。』	
032	1			途『ミスが起こること前提としてうえでミスが起こらないような予防策を考えること。』				最終『人間はエラーを起こすという言葉が重要だと思った。』	個人がこれからどうするかははっきりしていない。						課ウ『コミュニケーションを取るといったことを心がけるといふ事が大前提だと思う。』				1	課エ『度々インシデントが起こることがワクワクになるという事に対しては、患者さんに影響が及ぶのでそれはよくないと思った。』	
033			1	最終『大局的に見ればルールの意識・記憶の向上が、サービスの質の底上げに接することも正しいと思う。』	人の性質について一言も表現していない。				安全意識の向上のために、どうすればよいかを表現していない。					課ウ『全体のサービスの質の向上のためには、ルールの意識・記憶の少々の弱体化には目をつぶらざるを得ないのではと思う。』				1	課エ『説明が文章ばかりだと、抽象的で少し分かりにくいと感じた。』 藤原体験の意図を理解することに関係ない。		
034	1			途『覚える事だけでなく、忘れることも人間のもつ能力の一つであるからうまくなるといつかあて行かなければならないと感じた。』				最終『医療安全について重要なのはルールも記憶もあると思う。すべてを総括した医療安全対策案が今出てくると言われればそうでもないが、これまでこれからの経験を活かすことで、より究極の最善策にあかづけていくことは、後々できるはずである。』							課ウ『どちらか一方の意見に片寄るのではなく人の意見の良いところを両方たられるように、臨機応変に対処していくべき。』という個人の考えを書いているが、課エ『どの立場でしゃかり吟味して、本場の解決策を見出したいと思った。』				1	課エ『スーパーアンサーを出せる柔軟な頭を持った人になりたいとは思った。』	

035		1		最終「人はエラーを起こす生き物である」という前提は取り除くことができないので、その確認をいかに少なく、0に近づけるかが課題だと思ふ。』	人の特性を認識して、確認のことに焦点を当たっている。		1		最終「確認をしたり、うまく連携出来れば一人の時間よりもミスが減らすことが出来る。』		1		課工「両人とも間違っているとは言うことのできない指針を示しているので議論の優劣をつけることは難しいと思う。』		1		葛藤の意図を表現する説明が書かれていない。	
036		1		最終「ルールを正しく理解することが重要です。また、慣れも重要です。』	人の特性について一言も書いていない。		1		最終「ルールを正しく理解すること、慣れていくこと、意識をすることはすべて大切だと思いますが、ひとりひとりがミスを起こしてはいけないという強い気持ちを持ち、それに向けて努力することが必要。』	努力したいと書いても、どのように努力するかは表現していない。		1	課工「システムにチェック機能を追加するが、あまり忙しくないような時は看護師が確認するようにしたり定期的にルールを復習する機械を作ればよいのではないかと思います。』		1		葛藤の意図が一言も表現されていない。	
037		1		最終「ミスは犯す危険が上昇すると本人が自覚できるかどうかによって本当にミスをする可能性を低くすることができると感じた。』	メタルールはルールを守らない原因となる人の特性を意味しているため、ミスを自覚できるかどうかに関係ない。		1		最終「医療ミスは誰かが原因となって起こる以上、医療関係者皆が協力しなければならず持ちつもたれつ関係でやっていたらいかなければならないことだと思ふ。』	メタルールと関係ない。		1	課工「それぞれの立場で主張が違ってくることは仕方ないことだその対立をいかにしてよりよい環境への変化につなげられるかということについて考えさせられた。』		1		葛藤を体験したけれど、葛藤の意図が明確に書かれていない。	
038	1			最終「ルールを忘れることもありえてしまうためそれを防ぐためにどうい場合場合に忘却が起こる可能性が高いのかを意識的にまなんだりして、それをさまたげるような行動様式をどうしようか、自分をコントロールしておくことが重要であると思ふ。』			1		最終「人はエラーを起こす可能性があるということを認知した上で自分をコントロールすることが重要だと思ふ。』	今後どう行動するかを言及していない。		1	課題工「こういった現実問題と長期的視野での人材事象の向上との葛藤は難しい命題だなと感じた。』		1		最終「すべてのシステムエラーを予防すれば無条件で解決される問題でもないため、様々な立場から意見を出して考えていくことが重要だと思ふ。』	
039	1			最終「医療のルールを守ること、それはもちろん大事であるが、人は忘れるのである。だからそのルールの意味をしっかりと理解することが大事である。』			1		最終「もちろんそのルールを覚えておくことも大事であるかもしれないが、システムとして、ミスを減らしていくことが重要だと思ふ。』			1	課工「システムにできるだけかせた方がいい。』		1		課工「もちろん看護師さん成長というも大事だが、システムで妨げる範囲はミスを防いでいた方がいいと思う。』	
040			1	途中で「意識して行動する。』しか書いていない。意味不明			1		最終「ノウハウを学んで頭の中で意識していても結局忘れていくもの。刷り込ませることが大切。』			1	ウ「システムを作ったうえで、ルールを忘れないように勉強させる。』				エで葛藤の意図についての理解はなし。	
041			0		1.2.3途中で「人は忘れるということをおおごとと思う。』だけで、ルールの真の意味を理解したかどうかを判断できず。しかし、理解した可能性がある。													
042		1		途中で「決してそのルールを軽んじてはならず、その背景を含めて、理解しなければならない。』を書いている。ルールの背景は一般化知識と言えるので、誤解可能性がある。			1			「人間の特性からルールを守らないと根本的まで幅広く理解することができる。医療安全について今までよりもさらに意識することができた。このことを忘れずにいきたい。』			1	ウ「電子カルテを導入したときのコストを新しく雇ったときのコストを概算して、低い方を選択する方がいい。』		1		エ「一番避けねばならないのは、医療ミスによって患者さんが被害を受けることなのでそこを一番重視すべきだろう。』対策だけ重視している。
043	1			途中で「医療安全で重要なことは「忘れる」ということを責めるのではなく、「忘れる」というのは仕方ないことだと意識して行動するとルールを記憶しやすいのではないかと思いました。』			1			最終で、途中と同じ内容を書いているが、自身がこれからどう行動するかは明確ではない。			1	ウ「現場のスタッフ全員から話を聞き、それを総合的に判断して決めるべきである。』という個人の対策を書いている。		1		エ「本当に患者さんのことを考えるならば意識を高めることよりもインシデントを防ぐことを優先することが大切だと思う。』という葛藤と関係ない個人の意見を書いている。
044			1	途中で書いた内容が教材から転記したものだが、理解した可能性が高い。			1			最終で書いた内容が、ほぼ教材の内容なので、読み取りにくい。			1	エ「事故は起こってからは遅いので、医療従事者一人ひとりが医療安全の真の意味をしっかりと考え、一人ひとりの意識を高めることが患者さんを救うためには大切だと思ふ。』		1		ウとエで葛藤の意図についての理解がない。
045		1		途中で「学び方やアプローチの習得よりも前に、慣れてしまわないことが重要。』と書いているが、人の特性やルールの真の意味を言及していない。			1		最終で「結局人間の行動や記憶力は不確定で、今のままでは事故にもつながる。よって、足りない部分は機械や他のシステムで補って、ミスの発生を未然に防ぐことが重要である。』			1	ウ「マニュアルと機械との線引きを明確にし、機械操作でも常にチェックを怠らないシステムを構成しなければならない。』		1		エ「システムの多重化が、これから先も増えると予測される。』と葛藤の意図の理解は関係なし	
046		1		途中で「絶対的な安全を確保できるように計算されたルールを設定し、各人が細かいところまでそれに従うこと。』がルールの真の意味と関係なし			1		最終「安全につながるルールを厳密に設定し、スタッフの意識を高めると共に失敗を起こさないシステムも開発し、失敗をしたスタッフにはその意志の善悪に関わらず、それ相応のペナルティを考える。』			1	ウ「意識向上の呼びかけを行いつつ主にカルテの改良を重視するのが良い。』		1		エ「安全性の向上のためにカルテを見やすくするという手段があるとは盲点だった。』がルールの真の意味と関係なし	
047	1			最終「自分としては、ミスは必ず起こってしまうという前提はある。』			1		最終「ミスについて、こんな深く考えたことはなかったが、今思えば、不可欠な作業であると思ふ。』解決はできなくても、こうした議論を通じて、意識を高めることは有意義だと考える。』			1	ウ「どちらの意見も正しく捨ててはならないものであるから、両者を生かせる。職場の環境を変える必要があると思ふ。』		1		エで、単純に「さんへの疑問なので、葛藤の意図を理解していないと判断する。	

048			1		途中で『ルールの「真の意味」を理解すること』と、『人の特性が、ルールを守らせる上では重要であることを認識する』は、それぞれの内容を書いているが、真の意味と人の特性の関係は表現していない。					最終で『ルールの「真の意味」や、人の特性など、今日の講義から学ぶことが多かった』、自身がこれらからどうするかは言及していない。						ウ:『(システム)導入せずに、リスクと隣り合わせで、人間のインシデント防止能力を現場で鍛えるより、インシデントをそもそも起さなくなる方が良いのではないだろうか。』エ:『自分はインシデントを防止するのに有効性のある案を探したが、現場のスタッフのルール意識を高めることも長期的な観点から必要だと感じた。』	ウだけ見ると、Kさんに共感を持っているが、エを合わせて判断すると、葛藤をした。					エ:『双方が思考にどのような背景と根拠を持っているのかを理解するために、それを話し合う場を設けることは問題解決にあたって欠かせないものだと思った。』				
049			1		途中で『忘れないようにするためには、頻繁にそのルールや情報に触れることが大切である。』は、人の特性から見るルールの真の意味についての感想を表現していない。					最終:『医療安全も今私たちがしている勉強と同じで、繰り返し刷り込むことが大切なのだと思えました。』							ウ:『2人やその周りの関係者も含めて納得できるまで話し合う。』という解決策を書いている。							葛藤の意図を理解したような話はない		
050	1				途し『医療安全管理者のように、人のエラーの特性に関心を持ち、積極的に講習会や書籍から学び、自発的に日頃から学び、それを習慣づける。』					終し『上にも書いたように、自発的に学ぶ意識は持ち続けることも大切で、忘れてはいけないと思った。』							課題エで、『患者さんが一番望むものはエラーがないことである。電子カルテのようなものがあるならば、フル活用すべきではないかと思った。』	間違はなく、Kさんの意見を賛成している。							Kさんの意見を尊重して、葛藤を体験できず、葛藤の意味も理解できず。	
051			1		途し『全ての医療従事者が共通のマニュアルを共用して熟知すべきだと思う。』を書いているが、メタルールについての理解が書かれていない。					終し『常にミスを恐れ、確認する作業をするべきだと思う。』は、前アンケートで『確認作業を繰り返す。』の意味とほぼ同じで、安全意識が変わらない。								課題ウで、『インシデントを防ぐし、さらに、定期的にルールの確認をすべきであると思う。』という意見に焦点を当たっている。							課題エで、『完全に間違いをしない人間はいないので、コンピュータなどの手助けを借りて、ミスを無くしていけばいいと思う。』という意見を書いているが、葛藤の意図を理解できず。	
052	1				途し『人は忘れてしまうのが当たり前ということをしっかりと認識することが大切だと思った。』					途し『患者さんを救うことが自分の責任であるという使命感に基づきべきである。』終し『自分の存在がミスを引き起こす要因でもあると同時に防ぐ要因ともなり得ることを意識する。』								課題ウで、『まず自分が自らでやらざるを得ない状況に持っていき、その後は電子カルテでもチェックするようにすればよい。』という解決策に焦点を当たっている。							課題エで、『人の手と電子カルテの両方を用いる方が良いと思った。』という解決策を書いているが、葛藤体験の意図を理解していない。	
053			1		途し『そのルールの背景まで考えて真の意味を理解することが重要。』は、ルールを創るための一般化知識を含んでいるので、メタルールを理解した証拠が明確ではない。しかし、理解した可能性が高い。					課題ウで、『両方の意見を尊重するために、個人の意見『電子カルテで対策を取るが、その後他のことなどをしっかりと意識するような対策も取る。』に焦点を当たっている。								課題ウで、『両方の意見を尊重するために、個人の意見『電子カルテで対策を取るが、その後他のことなどをしっかりと意識するような対策も取る。』に焦点を当たっている。							課題エで思考を深めるという目的を言わないと、『意見の対立を追究することが大事だと思った。』という手段に対する意識を書いても、葛藤の理解はしていないと推測している。	
054	1				途し『自分で、その真の意味を理解しようと努めることで、そのルールを守ることの大切さに気づき、決して忘れないようにすることが、重要であると思う。』					終し『医療従事者全員が、お互いに穴を埋め合うよう行動することが重要だと思った。そのため意思疎通はしっかりと行うべきだと思う。また、ルールの真の意味を理解することで、各人の意識が高まり、よりよい医療を提供できると思う。』								課題ウ:『さんがもって現場の様々を観察し、彼らに出来ることと出来ないことを見極めることで解決するのではないだろうか。』解決策の焦点に当たっている。							課題エで、小さなミスでも起こらないように努力するという話が書かれて、葛藤の意図が分からないとする。	
055	1				途し『人は、どんなに大切なことでも使わなければ忘れ、エラーを犯す生き物である。その特性を理解した上で行動しなくてはならない。』					終し『人はみな忘れ、ミスをする生き物である。その前提を踏まえたうえで行動しなくてはならない。』『意見の背景にある思考構造まで考え、何を重視すべきかしっかりと議論する。』								課題ウで、『Kさんの電子カルテの意見を採用すれば、ミスが減りおかつその項目があることによつてスタッフが知識をもつことにもつながるので、電子カルテでチェックするようにすべきである。』								課題エで、定期的にカンファレンスでスタッフの危機管理意識を向上するという対策に焦点を当たっている。
056	1				途し『人は忘れて当然の物だということを理解した上で、それをコントロールする、記憶しにくいことを意識してルールを学び、注意する。』					終し『忘れて当たり前だということを理解することが大切、そのことを意識した上でルールを理解する。』								課題ウで、『非常に難しい対立であるが、私の意見はJさん寄りだと思う。』『電子カルテを真に向うから否定するわけではないが、それに全て頼ってしまうと、ますますルールを忘れ、また忘れてしまいがちになる。』							課題エ:『人間である以上、忘れてしまうことはごく当たり前のことであり、そのことを前提に置いたうえで理解することが大切なのだという事がよく分かった。』	
057	1				途し『使ったり意識したりする機会が少ないことは自然と忘れてしまいがちであることを知り、忘却の防止に力を入れる。』					途し『意識に上らない記憶は忘れやすい、そのことを理解し、忘却防止に各人が努める。』									課題ウで『致命的でなくても、スタッフの意識に委ねることが最善だとは思いません。』また、『電子カルテ任せにすることは、医療者のルールに対する意識を低下させ、危険な事故を招きかねないと思います。』葛藤を体験した。							課題エで、『それぞれの立場にある人がルールの意味や内容を意識し、ほかの立場の人についても考慮しながら考え、行動していくことが重要だと思います。』葛藤の意義を説明した。
058			1		途し『医療安全管理者の上に人のエラーの特性に関心を持ち、それをメモしておくことが大切だと思います。』を書いているが、人のエラーの特性の説明がないので、メタルールを理解したことを証明しにくい。					終し『医療安全において大切なのは、ルールを作ることではないかと思いました。』という感想は、メタルールを誤解した。								課題ウで、『私はルールを電子カルテに埋め込むべきだと思う。』と表明したが、課題エで、『どちらの言い分も理にかなったもので、最終的にどちらかに絞ることは難しいと思います。』を書いているので、葛藤を体験したと判断する。							課題エで、葛藤の内容だけ書いているので、葛藤の意図の表現はなかったため、理解していないと推測する。	
059	1				途し『人の特性としては、「記憶を強化する機会が少ない場合は、忘れるのが自然である」。このことを常に意識し、ルールを記憶する際に真のルールの意味を考えることが重要である。』					終し『システムも重要であるが、そこから、人間の意識へつなげることが重要である。』の感想は、自身今後の取り組みについて表現していない。									課題ウ:『表向きとしては現場のスタッフの意識を高めるよう促し、最終的にはシステムによりエラーは防げるような状態にするのが良いと思う。』							課題エで、システムを通じて、人への刺激という解決策に焦点を当たっている。
060	1				途し『自分の知識や記憶に誤りが生じるかもしれないという意識の元で、決められた医療安全ルールをしっかりと学び、それに従って確認することが重要である。』					終し『機械に頼る面と、従事者の意識向上の両面でバランスよく医療安全を作り上げていくことが大切だと言っているが、自身の意識の変化は不明。』								ウ:『さんは水菓のオーダーのチェックを電子カルテで行うようにするとともに、Kさんを含めた看護士のルールの意識を高められるように講習会や勉強会などを行うのが良いと思う。』								課題エで、長期と短期の視点でケースを検討したが、葛藤の意図についての説明がないので、意図を理解していないと推測する。

061	1			途し『医療安全のために重要なことは、つまり医療安全ルールも真の意味で学ぶことであり、それを使う際には人の特性を考慮に入れて理解を深めることである。』終し『物事を深く理解していく心懸けを日頃からしていこうと感じた。』	1			終し『物事を深く理解していく心懸けを日頃からしていこうと感じた。』							課題ウ：仕事にも重い仕事と軽い仕事のような識別は可能であると書いているので、対立意見の解決策に焦点を当てている。	1		課題エ：『結果の判断だけでは、一つの答えを選ぶことは非常に困難なことであると思うので、その結果を導いた背景について議論していくことが問題解決の糸口になるのではないかと考えた。』	
062		1		途し『周囲の人と自分の考えを確認し、一致するかどうかで自分の考えの正当性を確認すべき』、全般は確認のことを言っているが、メタルールを理解していない可能性が高い。		1		終し『人間と機械の高方を用いて確認することが一番の安全策だと思う。人間は決してコンピュータの力だけに頼ってはいけない。』	1					課題ウ：『チェックシステムを設けるべきだと思う。しかし、それだけに頼らず、看護婦も自分の目と知識で確認はすべきである。』			1	課題エの内容が書き終わらない状態で、課題ウだけ判断すれば、葛藤の意図が分からないことである。	
063	1			途し『忘却を含めて人間にある様々な特性を理解した上で、ルールは使用するべきである。』『ルールというものはただ適用するのではなく、使う人間の特性を踏まえて、如何に使うべきかを考えることが重要なのである。』	1			終し『人間の特性、人は間違いを犯すという点に着目すべきである。』『この問題は、どちらを取るかという選択問題ではない。私たちに求められるのは、この2点を踏まえて、いかにルールに向き合う自己をコントロールするかである。』		1				課題エ：『しかしそれは難しい問題で、この先、私たちは向き合い続けなければならない問題だ。今ここで正しい答えを出すことはできない。』		1	終し『この問題は、どちらを取るかという選択問題ではない。私たちに求められるのは、この2点を踏まえて、いかにルールに向き合う自己をコントロールするかである。』が書かれ、葛藤の意図が分かっているとされる。		
064	1			途し『人の特性として「記憶を強化する機会が少ない場合は、忘れるのが自然である」ということを理解し、それをコントロールすることが重要』		1		終し『機械に任せられることは、機械に任せ、しかし任せきりでは人間自身のインシデントを防ぐ能力が衰えてしまうので、それを人間がコントロールすることが必要。』			1			課題ウ：『電子カルテに頼りすぎてしまうと、人間自身のインシデントを防ぐ能力が失われてしまう』課題エ：『現場の忙しさは、大変なことだと思うから、機械によって賄えるところは機械に任せて、それをちゃんと人間がコントロールすることが大事。』			1	課題エで、機械に任せ、機械をコントロールすることを書いている。葛藤の意図を理解していない。	
065	1			終し『ルールそのものではなく、ルール(解釈)と人(忘れること、インシデント)の関係。誤りを起こすものだという意識を持ち続ける。』			1				1						1	課題エで、『現場が違う人同士では意見が合わぬような気がする。』を書いているので、葛藤の意図の理解はできていない。	
066		1		途し『人のエラーの特性をしっかりと理解して、記憶しにくいことを意識して、意図的にそれに触れる習慣を付けることが重要である』と書いているが、人のエラーの特性は何かをはっきり示していない。一般化知識も記載されていない。	1			終し『まずはやはり、「自分はエラーを犯してしまう存在」であることをきちんと理解し、ルールを忘れないために、メモを常に持ち歩いたりして、積極的にそのことに触れる機会を作り、エラーを起こさないように心掛けることが重要である』と考える。』			1			課題エ：『Kさんごとの対立に対する解決策を考えるのは、なかなか難しかった。』				1	葛藤の内容を書いているが、葛藤の意図についての感想がなかった。
067			1	途し『真の意味を捉えることが重要である。』と書いているが、真の意味が何かを書いている。しかし、理解している可能性が高い。			1					1		課題ウで『現場にいるKさんの方が忙しさを実感している』とJさんは導入すべき』Kさんの対策を支持していることを表明した。			1	課題エで、システムに任せられた方がいいという意見を述べ、葛藤の意図を理解していない。	
068	1			途し『忘れることを前提として、ルールの真の意味を考え続けることが大切となる。』		1		終し『講義中で繰り返されていた「ルールの真の意味を考える」ということはしっかりと覚えていたと感じた。』				1			課題ウで『システム化によるメリットの方が大きいと思う。』というKさんの対策を賛成することを表明した。			1	課題エで『KさんとJさんの対立について先生方が話してくれたことは実際の現場を物語るようになって参考になった。』
069	1			途し『助起する機会が少ないものは、そのルールができた理由とそれが疎かになった時のような問題が生じるのか想像力を働かせば、思索した事柄は忘れにくいので、ルールに従って行動することができる。』			1	終し『安全を確保するためのルールを守らなければならないのは、どの職でも大事だが、医療は人命に直接つながることだから重要なことだと思った。』				1			課題ウで、Jさんの意見を批判したうえで、Kさんの意見を賛成することを書いている。			1	課題エで、『どこまで理想論にしがみつか、現実的な対策を講じるのもよいか、理想を捨てれば何事も改良できない。医師はその微妙なバランスの中に生きていくのだと思った。』
070	1			途中『ルールを使う人、つまり自分がどんなことを、どんな時(状況)に忘れやすいかなど、ルールを使う自分の特性について学ばなければいけない』		1		最終『講義前には気づいていなかったことであるが、医療安全において非常に大切なことは「考えること」なのではないか。』				1		エ『大切なのは、答えを出すことではなく、そのことについているいる見方をして、真剣に向き合うこと』			1	エ『対立する意見のそれぞれについて、一人ひとりが一生懸命かかっていること、それが意識を変えていく上で、重要なこと』	
071	1			途中『人がエラーを起こすこと、ルールを忘れやすいことは自然なことであるので、それを踏まえて医療安全を考える必要がある』		1		最終『一人ひとりがそのルールの真の意味を理解すること、そして、自分の「忘れる」という特性を知り、コントロールようにすることが重要である』				1			エ『Kさん、Jさんどちらの側についての意見も間違っていないのが難しいと思ったが、人がエラーを起こすことを考慮して対策を取っていくことは重要』			1	直接「人が忘れる」と言うことを言っていないが、途し②のところ、真の意味について考えるをかけた。また終し④で、最後の話にてた教育は、医療安全について考える機会であり・・・
072	1			途中『人間は記憶したもので度々振り返らなければ、忘れてしまうものである。』		1		最終『人間が忘れる物であること、ルールを深く理解し振り返ることを意識し、医療安全に努めることが重要である。』				1			エ『Kさんに賛成するが、長期的に見れば、Jの必要性を知りました。』			1	エ『このような様々な視点の考えからみて、最も良い手段を選ぶようにしていきたいと思い、医療安全に対する意識も少し高まった気がします。』
073	1			途中『人は「忘れる」というエラーの特性を持つので、「記憶を強化する機会」というのを習慣として持たせることが重要』		1		最終『人は忘れる』という特性を前提として、自分の考え：現場にまだ出ていない研修生、学生にルールへの理解を促す』				1			ウ『判断は、真の意味の理解をしてもらうための機会である。現場の余裕がないなら、Kの意見でカバーすることを実施する』			1	どうすればいいだろうというのが正直な印象だが、…ロールプレイングという形であれば、十分に使える対策になるのでは感じた。エ
074		1		人間が忘れるという特性についてどこにも言及しておらず、真の意味のラベルだけ理解しているように見える。			1					1		ウ『電子カルテに表示される際に、以前インシデントがあった表示されるようになったと分かるようにしておく』			1	エ『議論の答えを出すにはまだ難しく、これから沢山学んでいかなくてはならないと思った』	

075			1		メタルール(ルールの真の意味)について考えている表現がどこにもない。		1		『まずは今すぐできることからすべき』という抽象的な言葉から、何を基づいて変化したかは分からない。		1		ウ「Jの意見が本末転倒だ』	Jの意見が本末転倒だと評価し、なぜJがあつたかは理解しようでもなかったようだ。		1		葛藤があつたことの意味(葛藤の体験)はしていないので、意図も全く考えていないように思われる			
076	1				途中『ルールを学び、記憶し、使う時の人の特性を理解した上で、注意する必要がある』		1		最終『ルールの根本を理解することで、医療面ばかり出なく、実生活においても活かせることと感じた。』		1		ウ「Kもどちらも長所短所があるように感じる』		1		エ「Jの意見を生かす機会が少なく、また大変な意識が必要のため、現実的に難しい』	葛藤を理解できていたが、何のためなのかは分かってない、真の意味や人間特性などを書いていない。			
077			1		真の理解を言っているが、人間が忘れると言う特性について言及せず、講義のメモ下記のように感じられる。		1		講義内容のまとめをしているように見え、真の意味とは何かを書いていたので、変化の意欲を示していない。		1		ウ「ルールの意識を高めることも大切だと思うが、小さなインシデントがすでに怒ってしまった以上、インシデントを防ぐことを優先するべきである。』	何故葛藤なのか分かってない。		1		インシデントをきっかけにルールへの意識が高まるというものなるほどと思った。	Jの意見と真の意味や人間特性などまったく言及せず、葛藤も理解していない。		
078	1				途中『真の意味は他の行動にも応用可能。人としての自然な特性を理解し、コントロールすること。』		1		エ「人はミスをする生き物だ。インシデントを防ぐシステムを構築するのではなく、自分自身の意識の向上が不可欠であると分かった。』		1		ウ「Kさんの指針を中心に解決策を考える。』	どんなインシデントも防ぎべき、Jの意見を完全否定している		1		複眼的思考を言ったが、何のためにあるのかの説明はない			
079	1				途中『人間は忘却する生き物であり、その性質を常に念頭におき、コントロール出来る事が最も重要。』		1		最終『人間は忘却する動物であるすべての電子カルテに頼るのではなく、ルールに対する意識を高め、情報をシェアすることが必要だと思った。』		1		ウ「Jの意見が仕方がないが、ルールに対するスタッフの意識を高めることが優先され、問題解決すべきだと思う。』		1		ウ「よく使うルール、あまり使わないルールの境界も難しくなるので、カルテに頼らない方が良い。』	葛藤を体験していなかったの、Jの良い点だけ強調している			
080	1				途中『忘れない人は、記憶を強化する機会が少ない場合忘れるのが自然である』ということを理解している。』		1		最終『私たち人間は、どうしても忘れてしまうので、そのことをしっかりと理解して、医療安全に取り組んでいける医師になりたい。』		1		ウ「Kを含んだ看護士数名と、Jを含めた医療情報スタッフ数名で簡単な会議を開くべきだと考える』	直接葛藤を言っていないが、どちらにも正しい判断できないため、議論で解決法を見つけようとしている。この意味では、葛藤を体験していると判断できる。		1		エ「看護士・医師・薬剤師などによる注意喚起を促すべきだと思う。』	2つの立場で問題を考えると言っていたが、指針や葛藤の明示化が大切であることを言及していない。		
081	1				途中『ルールの理解は、認識や記憶だけに留まり、「真の意味」までには達さないため、医療ミスが怒るのかもしれない。』		1		最終『今回の講義出席(事が出来て、とても役に立った。』		1		ウ「医療現場の問題点をこのように考えることがあつたので、とても役に立った。』	ウで両方の案とも問題があると指摘していた		1		エ「このような立場におかれる可能性がある事を意識する良いきっかけになったと思う。』	具体的なことを言っていないが、意識をしていると思う		
082	1				途中『人は忘れるという特性がある。ルールをただ丸暗記するのではなく、そのルールがなぜ必要なのかに思考を向ける』		1		最終『エラーを防ぐシステムの開発を注目する』	真の意味を言及せず、その理解の変化も見えない		1		ウ「病院が比較的忙しく、患者の容体が重篤でない場合に限り、電子カルテのシステムがランダムで電子カルテにKさんの要望を反映しないようにする』	意味不明の解答なぜJとKがあつたのかの説明がない。		1		エ「教育を通して変化を起こす…教育は何を指しているのかが不明』	葛藤があつたことを認めず、更に人の特性も言及せず、講義で一番教育したいことを理解していないと思われる。	
083	1				途中『人間の特性を理解し、それを踏まえてルールを意識し、それを学ぶ必要がある』		1		最終『あらゆる事故を防ぐため、自分の身でできない作業に関する医療のルールにおいてもお忘れがちな点があるが、十分に理解するよう努めるべきである』	変わったという意思を明確していないが、人間が忘れがちな特性を取り入れて考えたので、変化があつたと判断した。		1		ウ「医療現場で何よりも優先させるべきは、患者の安全なので、いかなるインシデントでも防ぐためにあらゆる手を尽くすべきである』			1		エ「医療安全の質を高めることが重要と強調している。』	医療安全の質の葛藤の関係、それと真の意味との関連は言及せず。	
083'			1		途中『表面的なルールの徹底。ルールの背景、設定された意味、何のために』を自分の頭で考える』	表面的なルールを焦点にあたっている。		1		最終『ルールの真の意味を考えると、ひいては自分の頭で考えることが重要だと思った。日頃から習慣をつけるように意識したいと思う。』			1		エ「エラーを防止能力の維持が医療者として重要。』	K、Jの意見を述べた上、Jに共感し、更に二つ融合の対策を作っていた。		1		ウ「指針で双方が目指すものを取り入れる折衷案の提示があれば、理想的であると思う。』	解決の提案に焦点が当たっている。
084	1				途中『ルールの背景にある真の意味を一人ひとり理解することが重要。…記憶しにくいことを意識する…』		1		最終『まで背景をよく考えたことはあつたが、ルールの真の意味を動化、強い意識を持つようと思った。』			1		ウ「どちらの意見も正しいと思う。医療スタッフが移動した後が心配なら、移動先ないカルテにルールを埋め込んでもらう。』	葛藤を認識しているように見えるが、二つの考え方を深く解析していないので、なぜあつたのか分からない。		1		エ「人はエラーを犯すという人視と安全への意識向上が重要である。』 最終『KとJ対立は大変難しい議論で、良く考えさせられた。』	葛藤がエラーを意識するように働いていると認識している。4.2に近づいている。	
085			1		講義の内容をまとめているだけで、真の意味を言っているが、真の意味とは何か、人の特性など言及せず。		1		最終『なぜそのルールがもたらしたのか』のような改善点があるのかを積極的に考えるようにしようと思う。』	意識を変えたが、真の意味の理解ができてから変えたと思えない。		1		ウ「インシデント防止のシステム導入すべき。』	Jの意見全く無視。		1		エ「スタッフ自身が直接確認する動作が必要になるようなシステムが良いと思う。』	解決法の提案に焦点が当たっている。	
086			1		どこにも真の意味、人間の特性のことを言及せず、講義の内容を無視したように見える。		1		最終『完璧な医師でも、久しぶりだったり、あまりもたら経験をしたことがあつた事例にあたるミスをする。』	講義の後半と関係ない話をしている。			1		エ「迅速な治療を行うこととミスを作らないことを両立することは大変難しいと感じた。』	葛藤を体験したが、現場と教育の対立ではなく、エ「迅速な治療を行うこととミスを作らないことを両立することは大変難しいと感じる』		1	ウ	解決法の提案に焦点が当たっている。	
087			1		途中『人のエラー特性を知り、意図的にマニュアルを参照する習慣をつけることが大事。』	真の意味とは何か、人のエラー特性とどう関連しているかが言及せず。		1		最終『医療従事者が自分が人間であるという事を自覚し、記憶を作る作業を意図的にすべきだと考える。記憶を作るための努力をしたい。』			1		エ「JとK両方ともそうだと思うので、判断しにくかった。』 ウ「もしそれでも事件が起こるようになれば、システムにチェック機能をつけるのが良いと思う』			1		エ「元は電子カルテという物はなかったの、そう考えると現代のこの体制は、医療従事者が記憶することが減ったと思った。』	KとJの対立から、ルールについての考えを改めるの意図を込めている。

088		1			途中『記憶しにくい』ことを意識することが大事』	真の意味とは何か、人のエラー特性とどう関連しているかが言及せず。	1			最終『ルールを学び、記憶し、使うときの人の特性を踏まえて医療安全ルールの理解を深めることが大事』					ウ『Kさんの意見をまとめた上で、Kに共感していることを記載している。』			1			最終『意見の対立を見逃さない、指針を対照して考える』
089	1				途中『人間は忘れる生き物なので、日常的に記憶を強化する機会が少ないほど、意識してルールを学び注意する』が大切。』			1		最終『講義の内容をまとめただけのようにしている。真の意味についてどう考えていくかが言及せず。』	意味不明の答え。				最終『どちらでも正しいと思った。』ウ『電子カルテ使用しながら、提起的に勉強する場を設ける』	葛藤の一般的な意味を理解している。			1		最終『社会の中では、それぞれ違った立場の人やことなる意見をもつ、そのどれもがまちがっているわけではないとしても、決められた規則は最低限守ることが必要である。』
090	1				途中『真の意味を考えれば、考えた過程の記憶や学びによってそのルールに関する記憶も深まっていく』			1		最終『普段はあまり聞かないルールの真の意味を考えてみることも良いと思う。』					エ『問題を考える人の分かれている立場によって、優先事項が異なるので、二人の間で一番良い解決策を考えることは非常に難しい』			1		エ『問題を考える人の分かれている立場によって、優先事項が異なるので、二人の間で一番良い解決策を考えることは非常に難しい』	
091	1				最終『私たちはルールを学習する際、繰り返し記憶を強化しなければ、そのルールを忘れてしまうことが多々である。これは人の特性であり、ルールを覚える際には、この特性を意識することで、ルールをしっかり覚えることができる。』			1		最終『私たちはルールを学習する際、繰り返し記憶を強化しなければ、そのルールを忘れてしまうことが多々である。これは人の特性であり、ルールを覚える際には、この特性を意識することで、ルールをしっかり覚えることができる。』					ウ『システムを導入すべきと書いているが、『スタッフがルールを意識し、事故を防ぎ、あくまでシステムは補助的なものとして扱うのが一番良いと思う』の意見があり、葛藤を体験した。』			1		エ『常に相手の立場に立って考える余裕を持つことが、医療安全のためにも、大切なことなのだと感じた。』	
092	1				途し『頻繁に使われない記憶は強化されないで忘れる』ということがあらかじめ念頭において、記憶することが重要だ』			1		終し『実際問題として、いくらこれは頻繁に使われないから忘れやすいから、覚えておこうとしても、そう覚えておけるものではないが、少なくとも忘れやすいから覚えておこうという意識をもつ努力はしようと思う』					課題エ『JさんはKさんの要望を聞き入れながら、他の方法、他のアプローチで、現場スタッフの意識を高める努力をすることが良いと考える』			1		課題エ『意見の対立の背景にある思考構造を事実、前提、指針、判断、推定に分類することは、議論する上で非常に有効だと思う。』	
093	1				途し『人間は忘れてしまうもの』だということを理解したうえで、対策を立てることが重要。このことを理解し、組織的に対策を徹底することは大前提だが、同時に一人ひとりがこれをきちんと理解していなければ、対策は意味のないものとなりかねない』			1		途中で『一人ひとりの意味が自分を含んだら、意識が変化したと判断する。全体の文脈を考慮し、自分が『一人ひとり』に含まれていると推測した。』					ウ『どちらの意見も妥当なもので、片方だけを採用することが難しいので、折衷案を出す。カルテ対策がとれるような改良すると同時に、スタッフの意識が低下しないよう、カルテにメッセージが表示されるようにするなど』			1		課題エで、『人間の記憶の限界を考えると…』は真の意味を理解したことが分かったが、葛藤の明示化のことは言及していない。	
094	1				途し『記憶が強化されることが稀であればあるほど、記憶しにくいことを意識してルールを学び、注意する』			1		終し『自分(または他人)の特性を理解し、ルールを徹底するように努める』					ウ『現場の仕事を経減し、インシデントに対する意識も低下させないよう、水薬を扱う際に電子カルテに自らで何か記入しなければならないルールをつくっておく。』			1		解決策の提案に焦点が当たってしまっている。	
095		1				途しで、『覚えたことでも忘却するのは人間の特性』を書いているが、『記憶しても、その知識を頻繁に使うことで真の記憶となる。何度も繰り返して思い出すことが重要。』の意見を伝えている。しかし、メタルルールを理解しやす可能性が高い』			1		終しで、『忘れることが当たり前。しかし、その中でどう記憶するのか、長い時間をかけても、意識し続けることが大事』を書いているが、意識変化は不明。					課題ウ『お互いの意見の交換をもっとすることで、Kさんの主張、Jさんの主張それぞれを聞くことで、少なからず、お互いに相手の考えが頭に入ることで、ふとした瞬間に水薬のルールを思い出すかもしれない。』			1		課題エで、『長い時間がかかっても、意識を変えられるということは、とても大切で、少しの変化が医療事故を防ぐ大きな役割になるのだと思う。』の内容は、葛藤の体験の意図と関係ない。
096		1				途中『人はエラーを犯すのが自然である』を一般化知識を含む、ルールの真の意味が明確に書かれていない			1		最終で『ルールの真の意味を考えること』が書かれているが、『人はエラーを犯してしまうもの』の意味が読み取れない。				ウ『インシデントを防ぐために、人間の本質的なエラーを抑制するよう、ルールを電子カルテに埋め込むが、現場のスタッフのルールの意識が低くなってしまわないかということについても話し合って対策を取るのかがいいと思う。』	課題エで、医療スタッフの意識と安全の面からの葛藤があると表現した。			1		葛藤の明示化が大切であることまでは言及していない。
097	1				途し『なぜ忘れてはいけないのかを明らかにすることで、記憶の定着、ルールの応用を測る』			1		終し『医療事故をゼロにすることはできないかもしれないが、我々はゼロに近づけるための努力を怠ってはいけない。だからこそ、真のルールまで理解を深めることは大切であると思う。』					ウ『電子カルテにルールを埋め込んだ案を投与する前にスタッフが、目で見てチェックする。』	KさんとJさんの意見を記述した後、解決策を作った。			1		課題エでKさんとJさんの意見とメタルルールの内容が結ばれ、Jさんのルールに対する理解は『いくら面倒であってもその過程を省いてはいけないと思う』。メタルルール理解深化を意図していることを自覚していると推測する
098		1				ルールの真の意味がわかれておらず、途しにて、動作の頻度で起こったミスが現れる。真の意味が分からないと推測する。			1		終しにて、『年長の経験が大切だと思う』と書いているが、講習会の内容と関係ない。				ウ『患者さんに間違えた内容の薬を処方するのはやはりまずいから、基本的だと思えるものは電子カルテでチェックするとはいかなくても、ダブルチェックを必ずすることにすればよいと思う。』			1		最終で『ミスを防ぐには慣れも必要と思うが、長年の経験が大切だと思う』という個人の意見に焦点が当たっている。	
099	1				途し『ルールがあっても、人はそれを忘れてしまう』とあり、それは人としても自然なことである』こうした人間の性質を踏まえ、解決策・予防策などを考えることが、恐怖心をあおるなどして行動を抑制するよりも重要であると思われる。』			1		終し『学生のうちから人間は完全ではないことを意識させられる授業や機会をえておくことが医療安全において重要であると思った。』					課題エで『長期的、短期的な視点の持ちようによって求められることが異なることか』興味深くと感じた』			1		最終で『学生のうちから人間は完全ではないことを意識させられる授業や機会をえておくことが医療安全において重要であると思った。』だけ話した。	
100	1					途中で『ルールを学ぶだけではダメ』を推理で表現したことでメタルルールを理解したと推測する。			1		最後で自分なりの『人間は忘れる』という特性を持つことへの対処法』を列挙したので、意識が変化したと推測する。				ウ『現場スタッフのルールへの意識低下は後になって重大な問題を起こす恐れがある。だから、水薬での注意事項を紙にしているなどして記憶への定着を図った方がいいのではないか。』	Jさんの意見に踏まえて、作った対策。			1		課題エで葛藤だけしているが、葛藤の意義は理解していない。
101		1				途中と最終で『ルールの意味を深い理解することが重要だと思う』しか説明できていない。しかし、理解している可能性は高い。			1		今後自分はどう行動するかについては言及していない				課題ウ『お互いの仕事内容の理解が必要。やはり医療過誤を防ぐことが一番であるのではないだろうか。Kさんはやはり忙しいので、Jさんは優しい人だから、やるべき。』			1		課題エで自身の葛藤の結果、つまりKさんの対策を賛成していることを書いている。葛藤の意図の理解はできていない。	

